



This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

- + *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.
- + *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.
- + *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.
- + *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at <http://books.google.com/>



A propos de ce livre

Ceci est une copie numérique d'un ouvrage conservé depuis des générations dans les rayonnages d'une bibliothèque avant d'être numérisé avec précaution par Google dans le cadre d'un projet visant à permettre aux internautes de découvrir l'ensemble du patrimoine littéraire mondial en ligne.

Ce livre étant relativement ancien, il n'est plus protégé par la loi sur les droits d'auteur et appartient à présent au domaine public. L'expression "appartenir au domaine public" signifie que le livre en question n'a jamais été soumis aux droits d'auteur ou que ses droits légaux sont arrivés à expiration. Les conditions requises pour qu'un livre tombe dans le domaine public peuvent varier d'un pays à l'autre. Les livres libres de droit sont autant de liens avec le passé. Ils sont les témoins de la richesse de notre histoire, de notre patrimoine culturel et de la connaissance humaine et sont trop souvent difficilement accessibles au public.

Les notes de bas de page et autres annotations en marge du texte présentes dans le volume original sont reprises dans ce fichier, comme un souvenir du long chemin parcouru par l'ouvrage depuis la maison d'édition en passant par la bibliothèque pour finalement se retrouver entre vos mains.

Consignes d'utilisation

Google est fier de travailler en partenariat avec des bibliothèques à la numérisation des ouvrages appartenant au domaine public et de les rendre ainsi accessibles à tous. Ces livres sont en effet la propriété de tous et de toutes et nous sommes tout simplement les gardiens de ce patrimoine. Il s'agit toutefois d'un projet coûteux. Par conséquent et en vue de poursuivre la diffusion de ces ressources inépuisables, nous avons pris les dispositions nécessaires afin de prévenir les éventuels abus auxquels pourraient se livrer des sites marchands tiers, notamment en instaurant des contraintes techniques relatives aux requêtes automatisées.

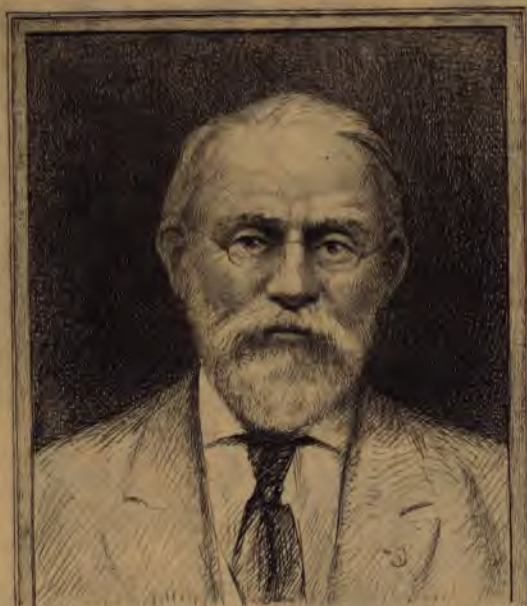
Nous vous demandons également de:

- + *Ne pas utiliser les fichiers à des fins commerciales* Nous avons conçu le programme Google Recherche de Livres à l'usage des particuliers. Nous vous demandons donc d'utiliser uniquement ces fichiers à des fins personnelles. Ils ne sauraient en effet être employés dans un quelconque but commercial.
- + *Ne pas procéder à des requêtes automatisées* N'envoyez aucune requête automatisée quelle qu'elle soit au système Google. Si vous effectuez des recherches concernant les logiciels de traduction, la reconnaissance optique de caractères ou tout autre domaine nécessitant de disposer d'importantes quantités de texte, n'hésitez pas à nous contacter. Nous encourageons pour la réalisation de ce type de travaux l'utilisation des ouvrages et documents appartenant au domaine public et serions heureux de vous être utile.
- + *Ne pas supprimer l'attribution* Le filigrane Google contenu dans chaque fichier est indispensable pour informer les internautes de notre projet et leur permettre d'accéder à davantage de documents par l'intermédiaire du Programme Google Recherche de Livres. Ne le supprimez en aucun cas.
- + *Rester dans la légalité* Quelle que soit l'utilisation que vous comptez faire des fichiers, n'oubliez pas qu'il est de votre responsabilité de veiller à respecter la loi. Si un ouvrage appartient au domaine public américain, n'en déduisez pas pour autant qu'il en va de même dans les autres pays. La durée légale des droits d'auteur d'un livre varie d'un pays à l'autre. Nous ne sommes donc pas en mesure de répertorier les ouvrages dont l'utilisation est autorisée et ceux dont elle ne l'est pas. Ne croyez pas que le simple fait d'afficher un livre sur Google Recherche de Livres signifie que celui-ci peut être utilisé de quelque façon que ce soit dans le monde entier. La condamnation à laquelle vous vous exposeriez en cas de violation des droits d'auteur peut être sévère.

À propos du service Google Recherche de Livres

En favorisant la recherche et l'accès à un nombre croissant de livres disponibles dans de nombreuses langues, dont le français, Google souhaite contribuer à promouvoir la diversité culturelle grâce à Google Recherche de Livres. En effet, le Programme Google Recherche de Livres permet aux internautes de découvrir le patrimoine littéraire mondial, tout en aidant les auteurs et les éditeurs à élargir leur public. Vous pouvez effectuer des recherches en ligne dans le texte intégral de cet ouvrage à l'adresse <http://books.google.com>

A 492321



SILAS WRIGHT DUNNING
BEQUEST
UNIVERSITY OF MICHIGAN
GENERAL LIBRARY





AS
162
.S 887

NOUVEAUX MÉMOIRES

DE

LA SOCIÉTÉ

DES SCIENCES, AGRICULTURE ET ARTS

DU BAS-RHIN.



Tome 1^{er}.

1^{er} Fascicule.



STRASBOURG,

IMPRIMERIE DE FRÉDÉRIC-CHARLES HEITZ,

RUE DE L'OUTRE 5.

1859.

1000

Dunning
Nighoff
3-26-27
13603

NOUVEAUX MÉMOIRES

DE

LA SOCIÉTÉ

DES SCIENCES, AGRICULTURE ET ARTS

DU BAS-RHIN.

*Compte-rendu des travaux de la Société des sciences,
agriculture et arts du Bas-Rhin, depuis son ori-
gine jusqu'à ce jour, par M. Spach, Vice-Président.*

Messieurs,

Chargé de rendre compte, dans cette séance publique, des travaux de la Société d'agriculture, j'ai pensé, et je me suis trouvé d'accord sur ce point, avec notre honorable président, j'ai pensé que le moment était venu de jeter un regard en arrière, et d'embrasser d'un seul coup-d'œil le passé complet de notre association.

Dans l'existence de réunions pareilles à la nôtre, il est utile parfois de faire un temps d'arrêt, de même que l'individu éprouve le besoin de récapituler les résultats ou les mécomptes de sa carrière.

La Société d'agriculture, sciences et arts du Bas-Rhin compte plus d'un demi-siècle d'existence. Si, en 1849 ou 50, j'avais pu croire que vous écouteriez sans ennui un compte-rendu, tracé de ma main, je me serais appliqué à célébrer de cette façon la date précise, la date semi-séculaire de notre fondation ; mais à cette époque je

ne comptais que deux à trois années de présence en votre sein, et vous n'aviez pas encore, par des suffrages non mérités, donné à votre collègue récemment admis, la mesure de votre indulgence et de votre faveur. Maintenant je puis espérer, sans trop de présomption, que vous accorderez un quart-d'heure de grâce à la lecture de cette revue rétrospective, où je vais indiquer, moins les personnes que les choses, moins les individualités que les groupes, moins les détails que les tendances générales et les phases que nos devanciers ont parcourues . . . car, chose bizarre mais incontestable, les corporations les plus modestes, comme les existences individuelles les plus humbles, sont soumises à des évolutions qui les poussent dans une route différente de celle adoptée lors de leur point de départ.

Notre Société-mère a été fondée le 17 juin 1799, sous le titre de Société libre des sciences et arts de Strasbourg, sans autre but, sans autre désir que celui de cultiver les lettres (quoiqu'elles ne fussent point nommées dans le programme), les sciences et les arts et de contribuer à en propager le goût. Le 29 Juin 1800, s'établit la Société d'agriculture, et à la date du 21 Septembre 1802, ces deux réunions se fondirent en une seule. Ainsi nous sommes le produit d'un double courant, et cette naissance donne l'explication du titre un peu complexe sous lequel nous sommes inscrits dans les annales du Bas-Rhin. A l'époque de rénovation sociale, à laquelle remonte notre existence première, on se sentait instinctivement porté à condenser tous les efforts, pour recons-

tituer, au sortir de dix ou douze ans de convulsions, des centres intellectuels, destinés à sauver les débris et l'expérience du passé, et à seconder sur tous les points du territoire l'action organisatrice de l'homme de génie, qui venait de replacer la France à la tête des nations.

Antérieurement déjà, le bon sens alsacien avait senti qu'il fallait aux esprits un point de rattaché; et quelques mois avant la fin de la terreur, en Avril 1794, un noyau d'habitants de Strasbourg, qui ne désespéraient pas de l'avenir, avaient eu l'excellente idée de fonder une feuille décadaire, destinée à répandre parmi les laboureurs alsaciens le goût des bonnes méthodes et d'une expérimentation prudente. C'était donc une espèce de Société d'agriculture qui se constituait dès lors, et qui a laissé trace de son existence en deux gros volumes allemands in-8°, imprimés chez Levrault, et renfermant une série de traités pratiques, en style populaire. Vous dirais-je, Messieurs, à notre grande confusion, que la plupart des matières agricoles qui ont fait pendant la première moitié du 19^{me} siècle l'objet de l'examen et des discussions au sein de notre Société, se trouvent élucidées dans ce recueil modeste, complètement oublié aujourd'hui. En feuilletant ces pages, — dont quelques-unes ont dû être tracées par leurs auteurs au milieu des plus graves préoccupations, pendant que le Comité du salut public prélevait la dîme sur le plus pur sang de la France, — mon attention a été fixée par une notice assez étendue sur le mode de propager chez nous la culture du mûrier et l'élève du ver à soie. Sans faire tort au mérite de l'excellent opuscule,

que l'un de nos collègues actuels a fourni sur la même matière, j'ai du répéter le vieil adage, qu'il n'y a rien de nouveau sous le soleil.

Que vous semble au surplus, Messieurs, de ce petit cercle d'intrépides citoyens, qui s'occupent de questions forestières et agricoles pendant le terrible été qui finit par les journées de Thermidor? Ne pensez-vous pas que ces hommes de cœur se réfugiaient dans ces occupations patriarcales, pour échapper aux angoisses du jour et aux pressentiments sinistres, à peu près comme on assistait alors, à Paris, aux représentations théâtrales, qui reproduisaient le bonheur champêtre et cachaient les abords de l'échafaud derrière les bosquets de l'idylle?

Si nous rattachons notre Société à cette création du bulletin agricole de 1794, nous compterions déjà 62 années de vie; 57, si nous datons du 17 Juin 1799; 56, si c'est en Juillet 1800, que nous plaçons notre origine; enfin, si nous nous bornons à la date de la fusion des deux Sociétés primitives, nous avons 54 années d'existence.

Pendant cette longue série d'années, voici les preuves palpables de notre activité; j'entends parler des volumes et des brochures publiés. Veuillez excuser cette nomenclature un peu aride; ce sont nos annales, ce sont nos titres de noblesse.

La Feuille décadaire du Bas-Rhin, imprimée en 1801 et 1802, renferme cent numéros, réunis en deux gros volumes in-8°; les premiers traités, les compte-rendus des premières séances de la Société y sont relatés. Je ne

veux toutefois pas vous induire en erreur, Messieurs ; ce Recueil n'est pas tout entier consacré aux rapports agricoles et scientifiques. Indépendamment des annales de l'agriculture, il renferme les matières les plus diverses, que l'on confie à une feuille hebdomadaire ; des extraits mêmes de l'État civil y ont trouvé place, et j'y ai découvert la date de la naissance de quelques-uns d'entre nous. Ce n'est donc que pour mémoire que je cite cette première source, où nous devons chercher la preuve de l'activité intelligente de nos fondateurs.

Le petit almanach allemand de Strasbourg de 1801 à 1804 renferme aussi des données sur la Société des sciences, agriculture et arts. En 1805 paraît un tableau analytique des travaux de la Société, et ce genre de publication continue jusqu'en 1809.

Enfin en 1811 commencent les véritables mémoires ; ce sont de 1811 à 1813 deux gros volumes in-8°, imprimés chez Levrault¹.

De 1824 à 1828 le Journal de la Société forme cinq forts volumes. C'était, ce me semble, l'époque de la plus grande activité. Une nouvelle série de mémoires, en trois tomes in-8°, chaque tome formant deux parties, soit un total de six volumes, est publiée de 1830 à 1842 ; le bulletin agricole de la Société de 1843 à 1846 forme 12 séries, dans les deux langues ; celui de 1847 à 1851 est publié en 7 séries ; dans cette énumération ne sont compris ni les rapports ni les mémoires imprimés séparé-

¹ En 1821 paraît un nouveau tableau analytique.

ment, ni les comptes rendus des séances publiques depuis 1846 jusqu'en 1855.

L'un de nos collègues, M. Heitz, a réuni cette collection d'une manière plus complète que les archives même de notre Société; c'est un total de douze gros tomes, et de trois porte-feuilles renfermant les brochures et les mémoires isolés¹.

Maintenant que vous connaissez l'ensemble matériel, le bagage typographique de nos travaux qui attesteront à quelque bibliomane futur que nous avons vécu, vous demanderez sans doute quel a été le résultat appréciable de ces publications théoriques?

Je vous prie de croire, Messieurs, que je ne veux point me faire le panégyriste obligé de notre Société; ce ne serait point de bon goût; je m'efforcerai d'être simple et vrai. D'ailleurs, dans la carrière modeste fournie par nos prédécesseurs, pas un n'a songé à attirer ni les yeux de la France, ni ceux de la postérité; c'étaient tous ou presque tous des pionniers de la science, ou de modestes adorateurs des muses, heureux, les uns, de répandre dans les campagnes des notions saines et des procédés agricoles nouveaux, les autres, de demander pour le pays la création de quelque établissement utile, d'obtenir droit de présence pour quelque souvenir emprunté à l'histoire locale, de répandre, sur quelques moments de loisir, les charmes de la poésie et des re-

¹ Je ne compte point dans cette énumération ni la Feuille décadraire allemande, ni l'Almanach portatif.

cherches littéraires. . . . Ne perdons point de vue, que pendant de longues années la section des lettres envoyait ses représentants aux réunions publiques annuelles, et qu'elle apportait aux séances mensuelles, après avoir cédé le pas à la science sévère, les inspirations de quelque poète modeste, mariant ainsi le culte des muses aux préceptes de culture agricole, aux détails physiologiques et au calcul intégral.

Je dirai tout à l'heure sous l'empire de quelles circonstances cet état de choses a dû changer, se simplifier, et vous ramener, après de longs détours, à votre point de départ, c'est-à-dire, à la Société d'agriculture, fondée en Juillet 1800.

Dès le commencement du siècle, la Société des sciences, agriculture et arts s'occupa de quelques questions d'un intérêt pratique, et elle prit, dans certaines matières, une initiative, qui a indubitablement contribué à développer la prospérité du pays.

C'est elle qui propagea, par ses encouragements et par l'exemple de quelques-uns de ses membres, la culture du houblon. Ai-je besoin d'ajouter que par ce seul fait elle a bien mérité du pays, puisque l'une des principales ressources agricoles du Bas-Rhin se rattache à ces plantations, aussi peu pittoresques que la vigne, mais plus régulièrement productives.

Grâce à notre Société, plus d'une plante a été acclimatée chez nous (je ne citerai que le trèfle de Suède); la race bovine et ovine a été améliorée, et à une époque, où la canalisation était chez nous réduite à de biens mi-

nimes proportions, un membre de notre association (le général Schaal) émit la première idée du canal du Rhône au Rhin, dont la vitalité est désormais au-dessus de toute discussion, puisque cette voie subsiste utilement à côté du chemin de fer.

Partout où il s'est agi d'atteindre un but philanthropique, nos membres ont mis la main à l'œuvre, et la propagation de la langue française parmi les populations rurales a rencontré dans son sein les adhérents et les apôtres les plus fervents.

Dans la première moitié de sa carrière, surtout vers la fin de l'Empire, et sous la Restauration, elle réunissait en un seul faisceau presque toutes les sommités intellectuelles de Strasbourg; elle comptait parmi ses affiliés ou membres correspondants des noms chers à toute la France, tels que ceux d'Andrieux, de François de Neufchâteau, de Millin et de Ramond. La théologie exceptée, à peu près toutes les branches des connaissances humaines trouvaient tour à tour quelque interprète dans ces réunions; seulement je me hâte d'ajouter que toutes ces publications ont un caractère fragmentaire, et qu'il serait impossible de reconstruire, à l'aide de ces mémoires, un ensemble scientifique. Je crains de jeter un faux jour sur ces volumes, et de les dénigrer, en me servant, pour les caractériser, d'une expression vulgaire mais exacte . . . c'est un pot-pourri scientifique et littéraire. A vrai dire, les mémoires de toute réunion savante qui se donne une mission un peu trop vaste doivent aboutir à un pareil résultat. Cependant, dans

cette grande variété de travaux et de compositions, deux séries semblent prédominer; d'une part, les notices fournies par les professeurs et docteurs en médecine; puis, celles qui traitent les questions agricoles. Dès le principe, la partie agronomique occupe une grande place dans cette encyclopédie; les mémoires médicaux eux-mêmes traitent, de préférence, les questions d'épidémie ou d'atmosphère et de climatologie, et se rattachent par conséquent aux sujets empruntés à l'art agricole. Lorsque l'histoire naturelle fait acte de présence, c'est presque toujours par la voie de la botanique qu'elle s'introduit. Je ne puis résister au désir de citer quelques-uns des travaux, livrés dans les premiers temps de l'existence de la Société, en vous prévenant, Messieurs, que je cite, sinon au hasard, du moins sans prétendre assigner une prééminence exclusive aux auteurs de ces mémoires. Je ne puis effleurer ici que des têtes de Chapitre; je m'égarerai et je vous entraînerai avec moi dans des détours infinis, si je prétendais faire ici le relevé exact de toutes les recherches utiles qui ont été consignées dans les volumes publiés par la Société. Des noms chers à nos souvenirs locaux vont se trouver sous ma plume; mais j'en passe, et des meilleurs.

Parmi ces premiers collaborateurs, je remarque une tête fortement organisée, qui portait même dans sa structure matérielle le cachet d'une haute capacité scientifique; je veux parler du premier doyen de notre faculté des sciences, du mathématicien Kramp, qui fournit en 1810 un mémoire sur la double réfraction de la chaux carbo-

née. Des « recherches sur la population de Strasbourg » et « sur le scorbut aigu » sont faites par le professeur Coze (1811); un mémoire sur l'usage interne du phosphore est donné par M. Lauth (1810): un mémoire sur l'ossification des artères, par M. Lobstein, alors chef des travaux anatomiques (1811), plus tard l'un des professeurs les plus distingués, les plus écoutés de notre faculté, le même, qui donne aux mémoires de la Société, une nouvelle théorie des maladies, fondée sur les anomalies des innervations. » Le docteur Graffenauer fournit un travail sur l'histoire naturelle, chimique et technique de l'ambre jaune, et M. le professeur Herrenschneider consigne dès lors ses observations météorologiques, faites avec une consciencieuse persévérance à Strasbourg.

Pendant les tristes années des deux invasions, et pendant l'effroyable disette qui suivit 1816, la Société paraît avoir sommeillé; elle subit, si ce n'est une transformation, du moins une espèce de rénovation; sous la présidence préfectorale de MM. Decazes et Malhouet, vers 1819, elle reprend avec plus d'activité que jamais ses travaux un moment interrompus. A cette époque la collaboration littéraire, historique et archéologique, sans prédominer, occupe cependant une place considérable; MM. de Golbéry et Schweighæuser préludent à leur beau volume sur les antiquités d'Alsace par quelques traités spéciaux; un jeune savant, plus d'une fois couronné depuis par l'Institut, M. Matter, fait des lectures qui se rattachent à ses recherches sur les premiers siècles du christianisme,

et traduit le voyage littéraire de Dom Ruinart; M. Reiner, architecte-littérateur, raconte ses promenades sur la voie Appienne, dans les catacombes de Rome, et aux eaux de Niederbronn; le docteur Cuntz cherche à inspirer à ses collègues de l'intérêt pour la littérature romane au-delà des Pyrénées. M. Lollier fournit un essai topographique sur la ville de Béfort. . . . M. le professeur Fodéré, qui signe de son nom une nombreuse série de mémoires curieux et instructifs sur des sujets de médecine, entretient ses collègues «des puits artésiens,» à une époque où cette conquête de la science moderne était encore à l'état d'expérimentation timide.

Sous le régime de juillet, commence une troisième période sur notre Société. De nouveaux éléments littéraires sont introduits, et les questions agricoles prennent un développement, qui bientôt envahira tout le terrain.

C'est l'époque où le recteur actuel de l'Académie de Strasbourg récite à ses collègues ses épîtres poétiques, ses vers descriptifs ou les transports enthousiastes de l'inventeur Gutenberg; c'est le temps, où M. Génin, cet esprit d'une finesse exquise et d'une érudition aussi variée que solide, donne dans un mémoire sur les Attelanes, la mesure de ce qu'il accomplira plus tard dans le domaine de la science philologique, dont il a été l'un des propagateurs les plus ingénieux. Vers la même époque, l'un des membres les plus distingués du barreau d'Alsace, M. Thieriet, examine les «avantages et les dangers de l'art oratoire dans les débats des causes criminelles»; et M. Stiévenart rend hommage à l'illustre

helléniste, Jean Schweighæuser, à ce Nestor de la science, qui avait continué jusque dans les dernières années de sa longue et laborieuse carrière, à vivre dans le commerce intime des puissants écrivains, dont il restaurait les textes, avec une érudition sagace et patiente qui tenait du génie.

Vous voyez, Messieurs, par ces citations fragmentaires, que nos devanciers rayonnaient de leur centre vers beaucoup de points du vaste cercle des connaissances humaines ; mais toujours, et c'est là, je le répète, le fil conducteur dans ce vaste labyrinthe de travaux, toujours ils visaient de préférence aux recherches qui concernent l'amélioration du sol alsacien ; il n'est guère d'années, où ils ne s'occupent soit de la pomme de terre, ce pain du pauvre, soit des céréales, soit des forêts.

Vers 1842 ou 43 commence ce que j'appellerai la quatrième période de notre existence ; on se décide alors à publier régulièrement un bulletin agricole, dans les deux langues, spécialement destiné au laboureur lui-même. La science devait se rendre accessible à tous, et prouver aux plus dédaigneux, que, si dans ses recherches théoriques elle plane au-dessus du monde matériel, elle sait aussi se faire l'humble auxiliaire de la serpe, du hoyau et de la charrue.

En entrant dans cette voie, notre Société, sans émettre un nouveau programme, rentrait dans les limites plus étroites ; mais en condensant ses forces, elle les augmentait ; sans exclure précisément les travaux scientifiques ou littéraires, elle les rattachait de préférence à l'ob-

jet principal de ses réunions. Ce changement, qui s'est opéré dans nos tendances, tient en partie à la composition de notre personnel ; la plupart des membres de notre Société se trouvent être des agronomes pratiques ou des personnes qui, sans être à la tête d'une exploitation rurale, prennent un intérêt direct à la culture du sol.

Comment se fait-il que nos collègues littéraires, ou ceux qui étaient plus spécialement occupés de sciences abstraites, d'histoire naturelle ou d'études physiologiques se soient peu à peu éclipsés?... Vous avez fait la réponse avant moi. Sous le régime de Juillet, par l'application de plus en plus rigoureuse du principe de la séparation du travail, même dans l'ordre des choses intellectuel, plusieurs Sociétés savantes se sont constituées à Strasbourg, et ont absorbé, dans leur sein, la médecine, les naturalistes savants ou amateurs, les artistes ; en dernier lieu, sous l'impulsion donnée par M. Migneret, Préfet du Bas-Rhin, nous avons vu naître une réunion, qui compte non pas relever, mais du moins conserver les vieux châteaux et les vieilles tours historiques. Ces associations concentrent et absorbent, dans plusieurs directions, l'activité intellectuelle de l'élite de notre population ; elles propagent le goût des arts et de l'archéologie... notre attitude, depuis une dizaine d'années, était donc à la fois le résultat de tendances instinctives et d'une sage réserve. En agir autrement, c'eût été compromettre notre existence, notre avenir, et refroidir le zèle des membres qui forment le noyau de nos réunions. La

part ainsi faite à notre activité est assez belle pour écarter toute idée de fausse honte. Si nous conservons cependant notre ancienne dénomination, qui semble annoncer une sphère d'action plus vaste et plus variée, c'est par un sentiment de piété filiale, qui nous prescrit de ne point rejeter un titre consacré par une existence semi-séculaire, et pour tenir, en tout état de cause, la perspective ouverte vers d'autres horizons ; car les circonstances venant à changer, nous changerions sans doute avec elle et nous reviendrions à des errements déjà connus. Les vieux drapeaux sont les plus respectables ; je sais que je suis d'accord avec vous en affirmant qu'il faut maintenir le nôtre avec son ancienne inscription, quoique en ce moment le soc de la charrue en soit à peu près le seul emblème.

Continuons donc, Messieurs, sous ce signe à fournir notre humble carrière :

en cherchant dans les fermes les braves auxiliaires du laboureur, les soldats de l'armée agricole, pour décerner des distinctions à leur zèle désintéressé ;

en donnant aux chefs des exploitations rurales, les plus méritants, des preuves de l'intérêt qu'ils nous inspirent... soyons à leur endroit les interprètes de l'opinion publique....

continuons à répandre dans nos communes rurales les procédés les meilleurs pour arracher au terrain des richesses nouvelles ;

distribuons en petite monnaie l'or de la haute science, les découvertes de la chimie ;

faisons connaître et cherchons à naturaliser les végétaux utiles, que les explorateurs apportent d'au-delà des mers ;

lorsque des fléaux plus ou moins mystérieux rongent le tubercule nourricier ou la grappe qui égaye le cœur de l'homme, étudions, comme nous l'avons fait, sans découragement, ces faits phénoménaux ;

ramenons-les, si possible, à des causes qui ne soient pas de nature à troubler les imaginations, et à exagérer les prévisions sinistres ;

soyons toujours les intermédiaires entre l'autorité protectrice et les populations souffrantes ou inquiètes ;

maintenons l'autorité de notre parole, en la basant sur nos études, notre expérimentation et notre attachement sincère aux intérêts et à l'existence du laboureur.

Dans quelques moments critiques, — et j'en appelle à ce propos au souvenir personnel de quelques-uns de mes collègues, — je n'ai jamais désespéré de l'avenir de notre association, et ma confiance n'a pas été trompée. Les représentants des intérêts du Bas-Rhin, le magistrat qui tient dans ses mains tous les fils de l'administration départementale, le pouvoir central lui-même, continuent à nous donner des marques non équivoques de leur bienveillance ; ils nous consultent, ils nous dotent généreusement, et leur libéralités, jointes à nos cotisations personnelles, nous permettent de courir une honorable carrière.

Je vois assister à nos séances, prendre une part active à nos travaux, des ingénieurs célèbres, l'honneur de la science ; des membres universitaires, l'honneur des chaires

res de Faculté; avec de parcs auxiliaires, le concours de nous tous, et l'aide de Dieu, nous continuerons bravement la tâche assumée au commencement du siècle par nos prédécesseurs; nous recruterons de nouvelles forces dans les jeunes générations, si adonnées aux intérêts pratiques, et nos successeurs pourront — veuillez en accepter l'augure — célébrer en Juillet 1900 une journée séculaire, que peut-être pas un seul d'entre nous n'est destiné à voir poindre à l'horizon.

Rapport de M. Spach, Vice-Président, sur la question du morcellement de la propriété, mise au concours en 1857.

Messieurs,

En mettant au concours la question du morcellement excessif des propriétés et de son influence sur l'agriculture dans les deux départements du Rhin, notre Société avait un double but : elle voulait, d'une part, ouvrir la lice à quelques talents modestes, qui, craignant de se produire sur un théâtre plus vaste, n'hésiteraient cependant pas à soumettre à une réunion toute locale, toute paternelle et indulgente, les résultats de leurs études et de leurs réflexions ; puis, en second lieu, elle désirait arriver à constater, d'une manière précise, la situation réelle de la propriété agricole en Alsace. Il nous avait semblé qu'il se

rencontrerait peut-être un homme, sorti lui-même du rang des agriculteurs, et réunissant par une heureuse coïncidence les fruits d'une expérience personnelle à quelques travaux de cabinet, et qui viendrait, avec aussi peu de prétentions que nous n'en mettons à poser la question, nous offrir les fruits de son labeur.

Ce n'est point un chef-d'œuvre auquel nous avons le droit de nous attendre. Le problème, dont nous demandions la solution, pris à un point de vue général, est à la fois si vaste, si complexe, si ardu, que, pour être traité en toutes ses profondeurs, il exigerait des facultés, des qualités rarement réunies dans une seule et même intelligence. Touchant à toutes les difficultés sociales, qui préoccupent de nos jours les penseurs et les hommes d'Etat, il ne pourrait, de fait, être sondé dans ses derniers replis et exposé dans son ensemble que par un homme qui serait à la fois agronome, jurisconsulte, statisticien, philosophe sagace, joignant à ces données premières les dons qui parent le grand écrivain, l'imagination et la chaleur d'âme qui colorent et animent les faits arides de la science, enfin, le cœur de l'honnête homme donnant la sanction dernière aux combinaisons du publiciste et aux inspirations du poète.

Quelques-uns d'entre vous, Messieurs, tous peut-être, vous me taxerez d'une certaine exagération; cependant les qualités intellectuelles et morales que je viens d'indiquer, seraient-elles de trop pour aborder, nouvel Œdipe, une énigme presque insoluble à première vue, et pour faire entrer une conviction décisive, quelle qu'elle soit,

dans les esprits les plus divergents ; pour concilier toutes les opinions sur un si grave sujet, et réunir leurs rayons épars dans un seul foyer lumineux ? Car, de quoi s'agit-il de prime abord ? de décider s'il faut mettre une entrave à la libre volonté du père de famille, au libre arbitre du propriétaire ; si le législateur est en droit d'intervenir et de proclamer un principe contraire à l'une des conséquences les plus préconisées et, en apparence, très-fécondes de la Révolution de 89 ; s'il faut, après un essai de près de trois quarts de siècle, convenir de s'être fourvoyé, et faire quelques pas en arrière vers des principes que l'on avait proclamés surannés. Le jugement le plus sain, le plus sûr de lui-même, appuyé sur une longue étude des faits et sur une incontestable expérience personnelle, serait-il de trop pour nous dire ce qui est préférable ? L'agriculture patriarcale, par grandes masses de terrains, telle qu'elle est pratiquée encore sur une grande échelle en plusieurs pays d'Europe, ou l'éparpillement du sol, lorsque chaque parcelle, arrosée de la sueur de quelques journaliers, fait monter au soleil le dernier atôme de son suc nourricier. Le savoir le mieux étayé de faits, de chiffres et d'inductions logiques, serait-il de trop pour nous apprendre si le moyen-âge et ses pompes féodales, si les villas mérovingiennes et carlovingiennes valaient mieux que le temps d'aujourd'hui, où la blouse a remplacé la cuirasse, où le jardinage du petit propriétaire et du petit fermier diversifie et complète la grande culture ? Le sentiment moral le plus délicat, la foi religieuse la plus vive et la plus profonde ne de-

vraient-ils pas pénétrer jusque dans ses derniers replis l'âme de l'écrivain qui oserait, devant un aréopage illustre, devant l'Europe attentive prononcer sur le sort des populations futures, car d'une décision du législateur — je parle, vous le sentez, d'une manière toute hypothétique — dépendrait en quelque sorte la possibilité du mariage des classes ouvrières ; il tiendrait, dans sa toge, la paix ou la guerre des Gracques, il ouvrirait ou il fermerait la porte du temple de Janus.

Encore une fois, Messieurs, il n'est personne entre nous qui eût osé, même de loin, demander aux candidats de notre modeste concours d'apporter à leur tâche toutes ces qualités exceptionnelles ; mais la question était bien nettement formulée à un point de vue local ; c'est donc à ce point de vue que nous espérons la voir traiter d'une manière satisfaisante. Vous allez dans quelques minutes juger vous-même si notre désir, réduit à ces proportions, a été complètement rempli.

Au jour fixé comme dernier délai, c'est-à-dire à la fin d'avril dernier, cinq mémoires ont été déposés sur le bureau. Je dois pour ma part avouer que le chiffre dépassait mon attente, et je remercie les cinq concurrents d'avoir consacré quelques loisirs à la réponse que nous demandions, puisque notre société n'avait à offrir à leur zèle qu'une récompense très-modeste et un public ordinairement peu nombreux pour applaudir éventuellement à leurs succès. Ce ne sont nullement les lauriers académiques, suspendus au bout de la carrière, qui ont pu décider les concurrents à y descendre ; le Capitole avec

ses gloires n'attendait pas le vainqueur couronné ; il devait à l'avance n'aspirer qu'à l'estime de quelques compatriotes n'ayant aucune qualité pour distribuer de hautes récompenses.

Ces mémoires, les fruits d'une bonne œuvre désintéressée, ont été remis à une commission nommée séance tenante. Ayant eu l'honneur d'en faire partie, avec MM. Stoltz et Hun, je crois devoir avant tout rendre compte de notre manière de procéder pour constater l'impartialité qui a présidé à l'examen des manuscrits et qui a dicté le jugement des trois commissaires.

Après une étude solitaire des travaux présentés, les arbitres du concours se sont réunis en août dernier et ont commencé par se rendre compte de leurs impressions individuelles et des principes qui les ont guidés dans leur appréciation. Nous nous sommes trouvés d'accord sur la route de juste-milieu — pardonnez-moi cette expression surannée — qu'il fallait suivre en cette circonstance. Les commissaires se sont dits d'une seule et même voix que le principe de la divisibilité du sol — conquête de 1789 — devait rester inattaquable ; que ce serait folie de prétendre reconstituer de nos jours, en France, les immenses agglomérations de terrains et d'élever au rang d'un article de foi les droits de primo-géniture ; mais ceci posé, nous avons aussi été d'accord à penser que les meilleurs principes poussés à leurs dernières conséquences devenaient absurdes par l'abus même de la logique et de la ligne droite qui mène aux abîmes, lorsqu'on ne sait point la faire plier ou dévier en face d'impérieuses

circonstances. Aujourd'hui, où les fâcheux résultats de l'extrême morcellement du sol dans quelques parties de notre département même sautent aux yeux les moins clairvoyants, lorsque, dans des pays voisins, le législateur a cru devoir intervenir et est intervenu avec succès, pour arrêter le fractionnement illimité du sol, nous avons pensé à notre tour que la sagesse humaine permettait, commandait même de fixer une limite sagement combinée d'après les diverses natures du terrain, une limite au-dessous de laquelle le partage ne serait plus permis.

Puis, abordant les travaux qui nous étaient confiés, nous avons d'un commun accord commencé par écarter du concours trois mémoires portant les n^{os} 1, 3 et 4, comme insuffisants et ne répondant pas au programme. Cette décision a été prise à l'unanimité, sans parti préconçu, sans débats, uniquement parce qu'il n'y avait pas moyen de juger autrement, et que, pour ne pas être des aristarques sévères et exigeants, les membres de la commission avaient cependant l'obligation d'exiger de la part des candidats un certain tribut d'expérience et de travail.

L'un de ces mémoires condamnés était moins imparfait que ceux de ses confrères, plus nettement accentué, mieux écrit ; il portait le cachet d'une étude plus sérieuse du sujet, mais *trop écourtée* ; il a dû être éliminé, sans que notre verdict implique pour son auteur un jugement défavorable.

Un mémoire inscrit sous le n^o 2 et portant l'épigraphe suivante : « La sueur au front tu gagneras ton pain » et « celui qui ne veut point travailler, ne doit point man-

ger, » mérite d'attirer un peu plus notre attention, quoique l'auteur n'ait point répondu sous tous les rapports à l'attente du Comité.

C'est un instituteur qui a écrit les pages, commentaires de la double épigraphe, dont je viens de donner lecture ; il ne l'aurait point dit lui-même dès le début, que tout l'annoncerait dans son œuvre. On y reconnaît l'expression d'un homme qui a vécu dans cette rude et honorable carrière, la plus utile de toutes, puisque ceux qui l'embrassent se destinent à former des hommes et des citoyens, tandis que d'autres se contentent de leur donner le jour ; on y voit à chaque pas le campagnard qui a vécu côte à côte de l'agriculteur, dont il partage les peines et les soucis, et, dans une certaine mesure, les travaux. Dans ce mémoire, si habilement mais naïvement écrit, il m'a semblé respirer quelque chose du souffle vivifiant qui passe sur les champs et les forêts. Ce doit être une âme candide, bonne et honnête, qui a dirigé cette plume, mais qui ne se rend peut-être pas un compte complet de la difficulté, que rencontreraient dans l'application, les mesures proposées par elle pour arrêter le mal du morcellement excessif. L'auteur du mémoire n° 2, lui aussi, après avoir proclamé la divisibilité du sol comme un principe sacré découlant de l'Évangile qui a apporté dans le monde le dogme de l'égalité, après avoir trouvé dans le partage des terres le moyen le plus efficace d'arrêter la tendance actuelle des populations campagnardes de refluer vers les grands centres ; l'auteur lui-même est obligé de reconnaître que la subdivision des parcelles

d'héritage est arrivée, dans quelques cantons, a un point excessif, que l'agriculture elle-même subit, par cet état de choses, d'irréparables pertes. Perte de terrain par les sentiers multipliés ou par les fossés de démarcation, perte de fumiers, perte de temps pour le maître et le garçon de ferme, obligés de disséminer leurs forces; d'aller d'une parcelle à une autre dans des localités souvent fort éloignées; perte pour le produit des récoltes, impossibilité de faire des essais sur une grande échelle, et de suivre un assolement rationnel. Ainsi, par une espèce de contradiction apparente, mais qui n'en est pas une au fond, l'auteur, partisan au point de vue moral d'un morcellement illimité, fait tout à coup volte-face, et après avoir énuméré, c'est la meilleure partie de son mémoire, tous les inconvénients de cette excessive pulvérisation du sol, il invoque l'appui, les encouragements, et au besoin l'intervention d'office de la législation et de l'administration pour mettre fin à un état de choses intolérable dans une bonne partie de l'Europe centrale.

Et maintenant, quels sont les moyens qu'il propose pour arrêter notre société sur le bord de cet abîme qu'elle commence à entrevoir? Ici, il entre dans une série d'idées, déjà tombées dans le domaine public du bon sens qui devine les nécessités sociales; mais il fait un pas de plus, et là, il se trouve malheureusement en contradiction avec les exigences du fisc; il voudrait dégrever les parcelles échangées, non-seulement de tout droit d'enregistrement (loi de 1824, abrogée en 1834), mais aussi, pendant un temps, de toute contribution foncière.

Puis, il va plus loin encore : il voudrait que l'on récompensât par des prix, les laboureurs qui auraient opéré la réunion du plus grand nombre de parcelles ; et, pour nous gagner à ce projet, il constituerait la Société d'agriculture juge des prix à décerner, et inspectrice des mesures à prendre pour favoriser la réunion des parcelles.

Je dirai, au nom de mes collègues, que nous serions forcés de décliner cet honneur ; car l'office de juge, difficile en toute cause, serait à peu près impossible dans des questions complexes de cette nature. Je touche ici au côté faible du mémoire ; mais ne critiquons pas trop notre auteur de ce qu'il a mieux indiqué la racine du mal que le remède ; si la chose était facile, nous n'aurions pas mis la question au concours. Vous devinez déjà, Messieurs, que c'est le côté juridique, historique, social, et même le côté spécial à notre Alsace, qui a été complètement négligé dans ce travail, au surplus recommandable ; le côté littéraire et grammatical laisse aussi quelque peu à désirer. C'est pour ces motifs, et toute compensation établie, que nous avons proposé à la Société de décerner à l'auteur du Mémoire n° 2 *une mention honorable*¹.

J'aborde le mémoire n° 5 qui porte l'épigraphe suivante : « La libre disposition de la propriété et le morcellement qui en a été la suite sont l'un des plus grands bienfaits de la législation moderne. »

¹ L'auteur du Mémoire est M. Bader, instituteur à Scharrachbergheim.

Ainsi l'auteur arbore, dès le début, son drapeau ; il se déclare le partisan du morcellement ; nous verrons tout à l'heure jusqu'à quel point il reste fidèle à ce principe si bravement proclamé. Ici nous avons à faire à un auteur qui sait manier la plume ; son mémoire, sans se distinguer par un style brillant et élevé, est écrit d'une manière ferme et lucide ; en le lisant, on se sent en face d'une intelligence froide, calme, méthodique, en face d'un homme qui a mis la main aux affaires, qui est habitué à peser le pour et le contre, à discerner avec sagacité, à opter avec mesure ; en face d'un jurisconsulte, qui a lu, étudié, comparé, et qui s'est donné la peine de traduire et d'annexer à son mémoire les dispositions législatives adoptées dans la Hesse-Électorale pour opposer une digue à la marée montante du prolétariat agricole. Il n'a point été en mesure de réunir autant de documents législatifs que le magistrat départemental qui vient de traiter la même question à un point de vue administratif et statistique, dans un remarquable rapport présenté par lui à la dernière session du Conseil général du Bas-Rhin ; mais il faut savoir gré au concurrent, dont je vous entretiens, d'avoir tenté cette excursion sur la rive droite du Rhin et d'avoir apporté à son œuvre ce qui manque à celle de ses rivaux : une méthode scientifique, la connaissance de la législation française sur la matière, une appréciation habile des faits, qu'il s'agissait de scruter. Il a emprunté aux écrits des principaux agronomes et publicistes modernes qui ont traité la même question, des arguments en fa-

veur de l'une et l'autre thèse, un peu plus cependant aux partisans de la divisibilité illimitée de la propriété et de la législation sortie de 89. Tous les noms chers à la science, chez nous et en Allemagne, se trouvent cités, et leurs arguments se dressent devant nous, marchent comme un formidable bataillon, armé de faits et de syllogismes contre leurs adversaires.

Quant à l'auteur lui-même, quoiqu'il soit obligé de convenir qu'en certaines circonstances le morcellement peut atteindre ou qu'il atteint un degré déplaisant et nuisible à l'agriculture, il persiste à penser que le Code Napoléon, dans sa teneur actuelle, est parfaitement suffisant pour lutter avec le mal; que le père de famille prévoyant est toujours en mesure d'empêcher un partage défavorable entre ses héritiers naturels, et que, dans les cantons où le système de parcelles est arrivé à une application exagérée, le remède se trouve dans l'excès même du mal, que par la force des choses les échanges, les agglomérations de parcelles trop minimes se feront, sans qu'une loi expresse soit obligée de fixer une limite, au-dessous de laquelle il ne sera point permis de descendre dans les partages ou les ventes.

Je me permettrai de répondre en toute humilité à l'auteur que s'il était médecin, lui, il laisserait agir la nature, et dans la plupart des cas, il aurait sans doute raison; car il est bien vrai que tout état de maladie tend à une crise, à un fin quelconque, mais cette fin peut être la mort. Lui, il prévoit plutôt pour la moyenne propriété d'excellentes chances d'avenir; il pense que les

grandes propriétés sont toutes destinées à être déchiquetées, mais que les parcelles aussi tendraient à se rejoindre et à s'agglomérer. Mais tel autre publiciste arrivera, et, avec une accumulation plus formidable encore de chiffres et de faits, s'appliquera peut-être à nous prouver que les biens de main-morte tendent à se reconstituer, et que la propriété microscopique formera autour de ces grandes îles inabordables, une mer mouvante et houleuse de parcelles, dont les possesseurs, non satisfaits de leur lot, découpé par d'étroites lisières dans le terrain natal, et nullement attachés à ce sol qui échappe même à leur hoyau et à leur pioche, tourneront des regards de convoitise vers les vastes parcs ou les champs contigus, et en arracheront, dès qu'ils le pourront, non plus des parcelles, mais de gros lambeaux.

Je m'égare..., je ne suis point chargé de discuter les opinions des concurrents, mais de dire ce qu'ils ont écrit, sans me compromettre ni moi, ni mes collègues par des prédictions auxquelles les événements futurs, qui sont dans la main de Dieu, peuvent donner un éclatant démenti.

Ce qui résulte de ces indications sommaires, c'est que le mémoire n° 5, est l'œuvre d'un homme sérieux, travailleur convaincu, et vous vous attendez peut-être après ce préambule, à un jugement de tout point favorable. Pour motiver la conclusion à laquelle je vais aboutir, je vous demanderai la permission de reproduire le texte de la question posée en août 1856 :

«Le morcellement de la propriété a-t-il été pour les

«deux départements du Rhin une cause de prospérité agricole, ou bien ce morcellement excessif, *dans quelques parties de notre province d'Alsace*, n'a-t-il pas exercé une influence fâcheuse sur le bien-être des familles et des individus?»

En nous énonçant ainsi, nous pensons avoir assez clairement indiqué le véritable but de la thèse mise au concours : Constater à quel point était venu en Alsace, le morcellement des terres ; mettre le doigt sur la plaie, en montrant par des chiffres, empruntés à chaque canton rural, et pour ainsi dire à chaque commune individuelle, quel chemin le morcellement avait fait depuis la législation de 89 ; prouver jusqu'à quel point, en quelques parties de la province, ces subdivisions microscopiques entravaient la bonne culture et la facilité des transactions ou des partages.

Je n'ignore point qu'un simple particulier obtient difficilement, même par l'entremise de l'administration, des notes exactes de cette nature ; mais la difficulté n'est point synonyme de l'impossibilité, et nous avons pensé que l'auteur du mémoire n° 5 n'a pas complètement rempli les contours de notre programme, quoique, sans contredit, de tous les concurrents, il se soit le plus rapproché du but que nous avions en vue. Le Comité a proposé de lui décerner une médaille d'honneur de la valeur de 100 fr., non point à titre de compensation matérielle des études préparatoires et du travail qu'il a dû mettre à l'exécution de son mémoire, mais comme un témoignage de notre estime et de notre satisfaction,

en y joignant l'expression des vifs regrets éprouvés à ne pouvoir lui donner le prix complet.

Le Comité, se méfiant de son verdict isolé, a prié quelques membres compétents d'étudier à leur tour le n° 5 : leur jugement est venu à l'appui du nôtre, et la Société a adopté nos conclusions.

Je ne me suis pas étendu davantage sur le beau travail dont j'ai donné en dernier lieu une analyse très-incomplète, parce que son auteur¹ se décidera, sans aucun doute, à le livrer à l'impression, et à recueillir, après notre avis, qui est tout à son honneur, et après notre récompense, qui est peut-être *inadequate* à son mérite, un succès d'estime qui ne peut lui manquer auprès de tout lecteur familiarisé avec les questions d'économie politique.

Avant de prier M. le président de vouloir bien procéder à l'ouverture des cachets, j'ai l'honneur de donner lecture de la question que la Société compte mettre au concours pour l'année prochaine :

« Quels ont été, en Alsace, et plus spécialement dans
« le Bas-Rhin, depuis 1789, les progrès de l'agricul-
« ture ? Tracer, à cet effet, le tableau de la situation
« agricole dans les années qui ont précédé immédiatement
« la Révolution, et le mettre en regard de l'état actuel
« des choses ; puis examiner *subséquentement* si le déve-
« loppement de l'industrie, qui est le grand fait social

¹ C'est M. Kauffmann, ancien membre du Conseil général du Bas-Rhin.

«de notre époque, doit inspirer des craintes pour l'avenir agricole et militaire du pays ?»

Nous aimons à penser que cette question, plus facile à traiter que celle dont nous venons de vous entretenir, décidera de nombreux concurrents à descendre dans la lice, et à se confier, ainsi que l'ont fait les concurrents de 1857, à la loyauté du jury que la Société désignera pour cette délicate mission.

Rapport de M. Stoltz sur le Concours de 1858.

Messieurs,

La question mise au Concours par la Société pour le prix d'agriculture à décerner en 1858, était ainsi conçue :

«Quels ont été en Alsace et plus spécialement dans le Bas-Rhin, depuis 1789, les progrès de l'agriculture ?

«Tracer à cet effet le tableau de la situation agricole dans les années qui ont immédiatement précédé la révolution et la mettre en regard de l'état actuel des choses ; puis, examiner subsidiairement si le développement de l'industrie, qui est le grand fait social de notre époque, doit inspirer des craintes pour l'avenir agricole et militaire du pays.»

Au terme fixé, trois mémoires étaient parvenus au se-

crétariat de la Société. Une Commission de cinq membres fut désignée à l'effet de les examiner. Cette Commission fit son rapport dans la séance du 24 novembre, et, après une discussion approfondie, ses conclusions furent adoptées. Une analyse succincte des trois ouvrages envoyés au Concours en fera connaître la substance.

L'auteur du mémoire n° 1 a pris pour épigraphe ce simple mot : *Progrès*.

Il rappelle d'abord, dans quelques lignes d'introduction, le haut intérêt de la question, dit qu'il entreprend d'y répondre avec plus de courage que d'espoir de réussir d'une manière complète, et témoigne le regret que le temps accordé pour la traiter ait été trop court.

Suivant ensuite les indications du programme, il commence par tracer l'historique de la situation agricole de l'Alsace avant la révolution de 89.

A cette époque, dit-il, la plus grande partie des terres en Alsace appartenait à la noblesse, au clergé, aux communes, aux hôpitaux et fondations; la moindre aux cultivateurs eux-mêmes; ceux-ci étaient, pour la plupart, fermiers. Plusieurs sortes de baux étaient en usage; les uns étaient à terme, les autres amphithéotiques; mais même les baux à terme restaient généralement dans les mêmes mains, ce qui était un grand avantage pour le maintien du bon état des terres. La division des propriétés et même des biens loués existait déjà, l'usage en était général à la campagne; les grands corps de bien étaient même déjà divisés.

L'auteur cherche à établir une moyenne des prix des

terres et des fermages, et dit qu'il n'a pas trouvé pour cela des documents suffisants. Un autre chiffre lui a manqué également, celui de la population agricole. Il estime qu'elle était inférieure d'un tiers à celle d'aujourd'hui. Il trace ensuite le tableau des rapports des maîtres ou propriétaires à ouvriers ou journaliers, indique les prix des journées, cherche à évaluer le montant des charges et contributions, et conclut que sous ce rapport l'ensemble des impositions sur la culture n'était pas de nature à nuire aux exploitations rurales.

Passant à la culture même, il trouve que tous les écrits de l'époque qui a précédé notre grande révolution, citent l'Alsace pour sa fertilité et sa belle culture.

La culture du Froment, du Maïs, de la Pomme de terre, du Trèfle, de la Garance, du Chanvre, se trouve confirmée dans l'annuaire de Bottin de 1798. Il est hors de doute, dit l'auteur, que les prairies artificielles et les plantes industrielles qu'on cultive aujourd'hui, à l'exception du Houblon, étaient répandues, avant 1789, en Alsace et dans notre département, même dans les environs de Haguenau.

A côté de ces belles cultures, il existait sans doute beaucoup de terrains vagues, surtout dans la partie montagneuse et dans les plaines sablonneuses, mais la production était en proportion de la population.

Pour connaître approximativement, dit-il, la quantité de bétail qui existait alors dans notre département, nous n'avons que le relevé, à peu près officiel, qui se trouve dans l'annuaire de Bottin. Il en ressort que si le chiffre

fourni peut être rapproché de l'époque de 1789, on peut conclure que les cultures industrielles étaient peu nombreuses. Les chevaux étaient déjà en trop grand nombre relativement aux bêtes à cornes. Les instruments servant à la culture étaient la charrue, la herse et le rouleau. On les trouve encore dans le même état dans la plupart des localités. Les voitures étaient les mêmes. La culture était généralement bien soignée, le paysan se distinguait déjà par une grande aptitude pour les travaux champêtres.

L'auteur examine ensuite la situation de l'agriculture d'*aujourd'hui*.

La révolution, dit-il, abolit les baux héréditaires, supprima les rentes féodales et déclara rachetable toute rente relative à la propriété. Les biens des nobles et beaucoup de biens ecclésiastiques furent vendus comme biens nationaux.

Cette loi (de 1792) n'a pas apporté de modifications bien sensibles dans la situation des cultivateurs relativement à la propriété. Les biens nationaux achetés par des capitalistes leur ont été de nouveau donnés à ferme, sous des conditions moins avantageuses à la vérité, car de cette époque datent les baux à termes plus courts, et les fermages payables en argent.

Les inconvénients ont été moindres qu'on ne pouvait le craindre; l'augmentation de la population, le partage des terres, ont amené la culture intense. Aujourd'hui les terres appartenant aux hôpitaux et institutions de bienfaisance, aux capitalistes, sont en majeure partie entre les mains de paysans qui exploitent eux-mêmes. Nos

cultivateurs sont le plus souvent propriétaires et fermiers à la fois.

Le fait saillant de l'époque qui suit la révolution est la division excessive des terres. L'auteur indique une contenance moyenne de 12 ares par parcelle pour les terres labourables, et le chiffre de *un* exploitant pour 132 ares. La conséquence de cette division excessive est que le revenu se trouve trop petit jusqu'à être insuffisant, le travail mal réparti ; il y a une infinité de temps et de forces perdus ; le prix de revient renchérit.

L'auteur renvoie au rapport de M. le Préfet au Conseil général en 1857, où le gain moyen par travailleur est évalué de 62 à 70 cent. ; rémunération évidemment insuffisante, dit-il. Il cherche ensuite à démontrer par un exemple, que cette évaluation n'est rien moins qu'exagérée.

Une autre cause de la multiplicité d'exploitants, outre le morcellement des terres, c'est que le paysan pauvre préfère cultiver ses parcelles que d'aller en journée, et se contente de vivoter sans songer à l'avenir. Il espère tous les ans une bonne récolte et ne réfléchit pas qu'elle peut aussi manquer totalement, ce qui le jette dans la misère.

Le défaut d'appréciation du prix de revient est imputable au très-grand nombre. On achète à terme, on paie des fermages élevés, et ceux qui achètent avec le fruit de leurs économies, ne tiennent pas plus compte de la proportion du revenu avec le capital.

• L'auteur cite ensuite la valeur vénale des terres tirée également du rapport de M. le Préfet au Conseil général,

et dit qu'on peut accepter ces évaluations comme *moyenne*. Le prix des fermages a subi une hausse sensible depuis 89 ; la différence est de plus du double, et cependant la rente relativement aux prix des terres n'est que de 1 à 4 %.

Malgré la population agricole trop nombreuse, il y a rareté de travailleurs. La désertion vers l'industrie n'est pas une des causes les plus fortes, c'est plutôt la division de la propriété. Les chemins de fer n'y sont pas pour grand chose. Le prix des salaires est de 70 cent. avec nourriture ; de 1 fr. 20 cent. à 1 fr. 70 cent. sans nourriture. L'entretien et les gages des domestiques sont onéreux, et les rapports entre maîtres et ouvriers en général fort pénibles.

Passant aux *procédés de culture*, l'auteur dit que l'ancienne routine, excellente sous beaucoup de rapports, a subsisté, et que le praticien témoigne un souverain mépris pour l'application de la science à l'agriculture. Les perfectionnements des instruments aratoires ont même eu de la peine à pénétrer dans certains cantons. L'arrondissement de Wissembourg se fait remarquer par le progrès.

Quant à la culture proprement dite, elle est perfectionnée sous bien des rapports. Ainsi, par exemple, celle du Tabac a fait de grands progrès ; grâce aux conseils de l'administration. Des terrains vagues ont été mis en culture, des travaux d'irrigation ont été exécutés, le drainage commence à être utilisé, les races d'animaux s'améliorent, les matières fertilisantes sont plus recher-

chées, la masse des fumiers employés a considérablement augmenté.

L'emploi des chevaux est proportionnellement toujours trop considérable. On voit quelquefois deux chevaux pour 4 hectares de terres, alors que le même nombre pourrait suffire pour 6 hectares.

L'esprit public dans notre province se tourne beaucoup plus qu'autrefois vers les questions agricoles, comme cela se voit d'ailleurs dans toute la France, un peu plus peut-être dans les villes qu'à la campagne. Les investigations sérieuses auxquelles on se livre, ne manqueront pas d'avoir de bons résultats.

Somme toute, dit l'auteur, la situation de l'agriculture dans notre département *est peut-être moins prospère aujourd'hui* qu'elle l'était avant 1789, malgré son *perfectionnement réel*. Les causes en sont de ce qu'on travaillait alors plus à l'aise et que la rémunération était suffisante, tandis qu'aujourd'hui il faut subir les conséquences de l'extrême division des terres, ainsi que de la notable augmentation du prix de revient, ce qui doit nécessairement miner l'avenir des cultivateurs. Il faut ajouter les mesures administratives par lesquelles le gouvernement tend à maintenir le prix des denrées à un taux qui en permette l'acquisition avantageuse aux masses.

Quels sont les remèdes capables d'améliorer cette situation, se demande l'auteur; ce sont, suivant lui :

1° D'arrêter autant que possible le morcellement exagéré des terres et de favoriser largement les échanges ayant pour but de réunir les parcelles ;

2° D'adopter en principe la protection de la grande et de la moyenne culture de préférence à la petite ;

3° De laisser une liberté entière au commerce et à l'emploi des denrées alimentaires ;

4° De favoriser ou d'employer tous les moyens possibles pour diminuer le prix de revient ;

5° De hâter l'introduction des machines puissantes qui économisent beaucoup de temps et de main-d'œuvre.

Jusqu'à ce que ces moyens aient pu être mis en usage et aient produit leur effet, *une crise plus ou moins longue* paraît inévitable, dit l'auteur, pour l'avenir de l'agriculture de l'Alsace. Loin de déplorer cette crise, il l'appelle de tous ses vœux, car, suivant lui, elle finira par produire du bien.

L'influence de l'industrie sur l'agriculture ne lui paraît pas dangereuse. Il existe encore assez d'attachement pour le sol, dit-il, et de goût pour la vie de campagne, dans le Bas-Rhin surtout. Le temps viendra où l'agriculteur pauvre préférera de nouveau louer son travail, parce qu'il n'est plus rémunérateur, et alors les bras ne manqueront plus. D'ailleurs, nous avons les machines, et leur emploi ne peut que rendre de grands services à l'agriculture.

Le mémoire n° 2 porte l'épigraphe suivante : *O fortunati verè, sua nunc bona noscunt agricolæ.*

En l'absence de documents suffisants, dit l'auteur, on éprouve une sérieuse difficulté de répondre à la première partie du programme du concours. Les archives publiques et les historiens du temps étant très-pauvres sur cette ma-

tière, j'ai eu recours à la mémoire de quelques vieillards qui ont survécu à notre grande Révolution, et qui ont gardé souvenir de la vie qu'on menait aux champs.

L'Alsace a eu de tous temps la réputation d'avoir une agriculture florissante. Elle l'a conservée après sa réunion à la France.

Ici, l'auteur entre dans des détails historiques pour expliquer les souffrances encore existantes à cette époque, et indique ensuite les causes qui ont fait progresser l'agriculture en France, au nombre desquelles il compte principalement les publications de l'école centrale d'agriculture et la création d'écoles vétérinaires. L'introduction en Alsace de la culture du Tabac, de la Pomme de terre, de la Garance, ont également été un nouvel aliment pour l'agriculture et une cause de sa prospérité progressive. On cultivait en outre, avant la Révolution, la Luzerne, le Sainfoin et le Trèfle. Le Colza fut dès cette époque une récolte qui contribua à l'amélioration du bien-être de l'habitant de la campagne. Une des branches principales de l'industrie agricole de la basse Alsace fut en outre le Chanvre.

Le Froment était déjà la denrée par excellence. Cependant, quelque étendue que fût sa culture, la quantité récoltée suffisait à peine pour six mois dans un grand nombre de baillages, et l'on dut y suppléer par des grains de qualité inférieure, et par la Pomme de terre.

Sauf le Houblon, on rencontrait dans les cultures de l'Alsace toutes les plantes qu'on y cultive encore aujourd'hui. Quelques-unes, comme la Garance, le Safran,

ont pu perdre en importance ; mais il en est d'autres plus essentielles , dont la culture a pris un grand développement.

Le mode de culture de la Vigne était à peu de chose près le même qu'aujourd'hui ; mais la qualité du vin était en général meilleure parce qu'on visait plus à la qualité qu'à la quantité.

Les prairies étaient généralement en mauvais état , et souvent les cultivateurs se trouvaient dans la nécessité de vendre une partie de leur bétail, faute de fourrages.

Les animaux domestiques, notamment les races chevaline et bovine , étaient à cette époque en petit nombre en Alsace, eu égard à l'étendue des terres qu'on cultivait annuellement. Ces animaux étaient misérables parce qu'on les laissait abandonnés à la vaine pâture. Les bêtes de trait suffisaient à peine aux travaux des champs, et les bêtes de rente étaient loin de fournir les avantages qu'on doit à la stabulation presque permanente. Les écuries étaient mal construites.

La base de toute bonne culture, l'engrais, faisait généralement défaut , de sorte que la prospérité du pays comme le bien-être de l'habitant durent rester stationnaires. Ce qui prouve jusqu'à l'évidence ce fâcheux état des choses , c'est le petit nombre de chevaux et de bœufs entretenus dans le pays. Suit l'énumération de ceux qui existaient dans une série de communes de la plaine et de la montagne.

Après l'indication des principales causes qui ont dû arrêter en Alsace les progrès agricoles pendant les an-

nées antérieures à la Révolution de 1789, résumons en peu de mots, dit l'auteur, qu'elle était à cette époque la situation de cette province.

Il indique d'abord la population, qui s'est accrue rapidement et a presque doublé de 1684 à 1792. Cette augmentation de population, dit-il, a nécessité une production plus considérable et a eu pour résultat un progrès de l'agriculture. Cependant les contributions et autres charges étaient si nombreuses qu'il y a lieu de s'étonner que le cultivateur ait pu suffire à les acquitter intégralement, quoique le fermage fût très-moderé, que le canon s'acquittât en grains, et qu'en cas de sinistre, les remises en modération fussent plus fréquentes qu'aujourd'hui.

En 1789 le bilan de l'agriculture se soldait néanmoins en *progrès*.

Des efforts individuels couronnés de succès avaient fini par l'introduction de plusieurs plantes qui figurent au premier rang de nos cultures. L'amélioration de diverses races de nos animaux domestiques commençait à produire des résultats des plus satisfaisants. L'exportation des Vins, Tabacs, Chanvres, graines de Trèfle et de Moutarde, fournissait de précieuses ressources. Le sort du cultivateur, qui ne connaissait pas encore le luxe et qui produisait dans sa ferme presque tout ce qui était nécessaire à l'entretien de son ménage, *était meilleur*, son instruction moins arriérée et son obstination à suivre l'aveugle routine moins persistante qu'autrefois.

Les événements mémorables de la Révolution de 1789, qui ont modifié complètement les lois constitutives du

pays et de la propriété, ont contribué à accélérer ce progrès. Mais les événements inséparables d'un grand bouleversement, les émigrations, les guerres, l'occupation militaire du pays, les lois fiscales que nécessitaient les besoins de l'État, telles que les droits réunis, le monopole du Tabac, les douanes, ont retardé considérablement cette marche progressive. Depuis 1815 rien ne l'a plus arrêtée.

L'auteur passe alors à la description des progrès que l'agriculture a faits en *Alsace depuis 1789*.

Pour comparer, dit-il, la situation antérieure à la Révolution avec l'état actuel de notre agriculture, il faudrait connaître exactement un grand nombre de faits sur lesquels les documents administratifs, comme l'histoire, ne fournissent que très-peu de renseignements.

Ne pouvant établir une comparaison exacte, l'auteur indique les *causes* du progrès, parmi lesquelles il compte la Société d'agriculture du Bas-Rhin, les Chambres consultatives d'agriculture, les Comices agricoles, l'école forestière, les écoles régionales d'agriculture, les écoles vétérinaires, les fermes-écoles, les lois sur les chemins vicinaux, les dessèchements, les irrigations, le drainage, le crédit foncier, le cadastre, la création des syndicats pour le curage des ruisseaux et des fossés, l'établissement des foires et marchés dans les principaux centres de population, la loi sur le commerce des grains, les prix de plus en plus avantageux pour les Tabacs livrés à l'administration et l'autorisation d'extension de sa culture, des encouragements de toute nature pour les races chevaline et

bovine, les travaux entrepris contre les débordements du Rhin et des rivières, l'ouverture des canaux du Rhône-au-Rhin et de la Marne-au-Rhin, l'établissement des chemins de fer.

Grâce, dit-il, à ces institutions, ces lois, ces encouragements, ces travaux, l'agriculture de l'Alsace a pu réaliser des améliorations sérieuses, qui sont loin cependant d'être arrivées à leur terme.

Les assolements n'ont pas changé d'une manière notable, mais le rendement, en Froment par exemple, est de près d'un quart plus considérable. Le prix est resté à peu près le même. La culture du Tabac, quoique monopolisée, rapporte près du double. Les prairies ont été améliorées d'une manière notable. Les races des animaux domestiques sont supérieures à ce qu'elles étaient; les jeunes bêtes sont mieux nourries; les écuries et étables mieux soignées. D'après un tableau comparatif, les chevaux auraient encore augmenté en nombre.

Les matières fécales et les eaux ménagères sont utilisées partout. Dans beaucoup de fermes on connaît la valeur d'un bon compost. Tous les résidus pouvant servir d'engrais sont employés.

Les charrues et autres instruments agricoles ont été avantageusement modifiés et perfectionnés.

Quelques plantations nouvelles, telle que celle du Houblon, ont été introduites, et quoique n'entrant pas dans un assolement régulier, ont donné des résultats inespérés.

En résumé, dit l'auteur, les améliorations accomplies

depuis soixante ans en Alsace, et plus particulièrement dans le Bas-Rhin, sont dues aux lois, institutions, travaux publics et encouragements qui ont ouvert la voie au progrès.

Quant à la question additionnelle de l'influence du développement de l'industrie sur l'avenir agricole et militaire du pays, l'auteur croit que les développements de l'industrie dans le Bas-Rhin ne sont pas de nature à causer de sérieuses inquiétudes. Il a toujours des bras assez nombreux pour venir en aide au propriétaire, et en temps de presse il nous arrive du secours de la Lorraine allemande. L'administration militaire met généreusement à la disposition des cultivateurs des secours pendant la moisson.

- La réglementation du travail dans les manufactures diminuera la dégradation des ouvriers de fabrique, les défenseurs du pays ne manqueront jamais.

L'auteur du Mémoire n°3 a mis en tête de son travail un passage du 1^{er} livre de Moïse, qui dit : *Si tu ne cultives pas la terre, elle ne te portera que des ronces et des épines.*

Dans une introduction chaleureuse, et qu'il faudrait transcrire tout entière pour en donner une idée, il dépeint d'abord l'agriculture comme un art indispensable et comme la source de la richesse d'un pays; fait comprendre que la culture de la terre ne doit pas être livrée au hasard ni abandonnée à la routine, et qu'elle doit emprunter aux sciences et aux arts leurs théories et leurs procédés si elle veut faire des progrès. Passant ensuite à

l'agriculteur lui-même, il dit que sa profession est celle qui met le plus souvent en rapport avec le Créateur, donne le plus de jouissances pures, développe le mieux le corps et conserve le plus longtemps la santé.

Entrant enfin directement dans le sujet : quel fut, dit-il, l'état de l'agriculture en Alsace, et particulièrement dans le Bas-Rhin, il y a un siècle et plus ?

A cette occasion, l'auteur trace un tableau navrant du sort du cultivateur, qui était, assure-t-il, à la merci de son seigneur qui avait sur lui droit de vie et de mort. Tel était à peu près le sort du paysan jusqu'en 1789. Jusqu'à cette même époque, l'agriculture présentait l'aspect le plus triste et le plus pitoyable. On ne voyait partout que des jachères, de vastes pâturages, de grands marais, des broussailles et des bois rabougris; des communes délaissées, des montagnes incultes, des rivières débordant à tout moment; des champs mal cultivés, des vignobles peu soignés, et par dessus tout le laboureur, être ignorant et abruti, végétant dans une mauvaise chaumière ou une ferme sale et dégoûtante, sans ordre, sans propreté, sans distribution convenable; du fumier partout, excepté sur les champs !

Mais aussi, dit-il, que pouvait faire le laboureur exposé à tout moment à voir ses champs ravagés par une troupe de seigneurs, à la chasse avec une troupe de chiens, de chevaux et de serviteurs. Comment l'agriculture pouvait-elle faire des progrès, alors que dans chaque localité étaient construits comme des espèces de docks, des granges de la dîme, des pressoirs de la dîme, des caves

de la dîme, où le cultivateur voyait passer une partie considérable de ses récoltes.

Grâces à Dieu, cette époque du despotisme et de la féodalité est passée; la grande Révolution de 1789 a ouvert pour la nation française une époque de gloire et de prospérité.

Une ère nouvelle s'ouvrit aussi à l'agriculture; le paysan recouvra des droits et des libertés jusqu'alors inconnus, il devint homme, laboureur, agriculteur. Dès lors, comme par enchantement, notre belle province, et particulièrement le département du Bas-Rhin, présenta un aspect tout nouveau. L'agriculture étant désormais une profession libre, marcha de front avec les arts et les sciences. Le laboureur, homme libre, travaillant sur des terres libres, tira profit de tout ce qui pouvait les améliorer, augmenter les produits, anoblir les qualités.

Bientôt les jachères disparurent, les terres en friche furent mises en état de culture, les bestiaux nourris à l'étable, les pâturages transformés en prairies, l'endiguement, l'irrigation et le drainage employés à l'amélioration de celles-ci. Des défrichements furent pratiqués dans la plaine et les forêts reléguées sur la montagne, où une administration active et intelligente exécute des reboisements avec une rapidité surprenante. Les chemins vicinaux sont venus faciliter les transports et contribuer à leur tour à la prospérité de la culture.

Partout, s'écrie notre auteur dans son enthousiasme, partout vous trouvez l'ordre, partout la propreté, partout l'abondance, partout la richesse, partout le progrès!

Au lieu d'être à la volonté arbitraire ou despotique d'un seigneur, le laboureur est protégé, secouru par le gouvernement. L'épidémie enlève-t-elle ses bestiaux, le gouvernement remédie à sa perte en ouvrant une main large et bienfaisante ; la grêle détruit-elle sa récolte, le gouvernement accourt à la hâte pour modérer sa douleur par des dons et des soulagements de toute nature.

Autrefois il était rare qu'un paysan sût lire et écrire l'allemand. Aujourd'hui presque chaque laboureur lit et écrit deux langues, et si ce ne sont pas les pères, ce sont au moins les fils, grâce à l'institution et à l'organisation des écoles primaires et à l'impulsion donnée par le gouvernement à l'instruction du peuple.

Autrefois le paysan languissait dans une ferme sale, aujourd'hui on voit partout dans notre département de jolis villages, de magnifiques exploitations rurales, de superbes maisons de maître, des étables propres et saines, des écuries bien établies, bien aérées, des granges immenses, de vastes hangars pour les instruments aratoires. Le fumier qui traînait autrefois dans la cour est aujourd'hui déposé dans une belle fosse, le purin est recueilli avec soin.

Mais voyez aussi l'aisance dans laquelle vit le laboureur de nos jours ; comme il est bien logé, bien nourri, bien vêtu ; comme il marche avec un air de sécurité, de confiance, de satisfaction !

A aucune époque l'agriculture n'a fourni des produits comme on en voit aujourd'hui aux expositions diverses, tant céréales que tubercules, tant plantes commerciales

qu'économiques, tant plantes textiles qu'oléagineuses. Nous avons aujourd'hui des cultivateurs qui retirent des milliers de francs d'une seule récolte, par exemple du Tabac, du Houblon, de la Garance, du Colza et de tant d'autres autrefois inconnues ou cultivées sur une petite échelle.

Aujourd'hui il s'agit de savoir qui livrera la meilleure qualité de Tabac, qui aura les plus belles plantations de Houblon, de Betteraves, de Navettes; qui conduit le plus beau Froment au marché, qui vend les bœufs les plus gras, les veaux les plus pesants, qui fournit les plus beaux chevaux à la remonte.

Les cultivateurs ne sont plus ces anciens routiniers qui disaient : « Il faut faire comme fit notre père ». Non, ce sont des hommes intelligents qui profitent avec empressement des bons conseils qu'on leur donne.

En voyant les pas de géant que fait l'*industrie* de nos jours, n'y a-t-il pas à craindre que tôt ou tard cette tendance ne devienne nuisible à l'agriculture, et que celle-ci ne soit engloutie à la fin par sa sœur rivale?

Au premier abord on pourrait le croire, dit l'auteur, mais en allant plus au fond de la question on trouve que l'industrie, loin d'être nuisible à l'agriculture, est, au contraire, un de ses soutiens les plus fermes. En effet, pour les bras qu'elle lui enlève, elle lui fournit des machines, telles que le batteur, le sémoyer, etc. Beaucoup de matières premières, employées par les manufactures, sont fournies par l'agriculture. Enfin, l'industrie donne à cette dernière des engrais. Elles marchent donc de front, se pré-

tent un appui mutuel, et l'on peut dire qu'elles existent l'une dans l'autre et l'une par l'autre. Là où il y a de l'industrie, il y a du commerce, et partout où il y a du commerce, l'agriculture prospère. Voyez plutôt l'Angleterre essentiellement industrielle et commerciale; son agriculture est la plus florissante du monde.

Le développement de l'industrie doit-il inspirer des craintes pour l'*avenir militaire* du pays?

Il est vrai, dit l'auteur, que la fabrique rend les constitutions frêles et chétives, et que les hommes qui y ont vécu depuis leur enfance donnent de mauvais soldats. Mais la France est, et restera plutôt pays agricole qu'industriel, et elle fournira toujours de bras assez vigoureux pour défendre son honneur et sa gloire.

L'agriculture est dans une voie prospère et elle ne reste pas stationnaire. Peu à peu on voit des écoles agricoles s'organiser à côté des écoles normales, afin de familiariser les jeunes maîtres avec cet art si utile, et l'époque n'est pas éloignée où l'enseignement de l'agriculture sera inscrit sur le programme des écoles primaires.

L'auteur termine en disant : « Vivant dans un présent heureux, nous marchons, pleins de confiance, vers un avenir meilleur, et si l'homme a été condamné par le Créateur à cultiver la terre à la sueur de son front, le Dieu de bonté verse aussi sa bénédiction sur son travail.

Telle est l'analyse aussi exacte qu'il nous a été possible de la donner des trois mémoires qui ont été envoyés au concours. Tous les membres de la Commission en ont d'abord pris individuellement connaissance, puis la Com-

mission s'est réunie pour discuter la valeur absolue et relative de ces ouvrages.

Le mémoire n° 3 a été jugé superficiel. En effet, il ressemble à un discours de rhétorique dans lequel le passé est dépeint dans les couleurs les plus sombres, le présent sous l'aspect le plus riant. Avant la Révolution de 1789, au dire de l'auteur, le paysan était complètement déshérité, il était serf ou esclave, et sa manière de vivre ne différait guère de celle de la brute. Les champs étaient incultes, les bestiaux misérables, étiques.

En affranchissant le cultivateur, la Révolution l'a complètement transformé; il est devenu homme libre, propriétaire, et depuis ce moment l'agriculture a fait des progrès rapides, aujourd'hui elle est des plus florissantes :

Malheureusement l'auteur n'appuie ses dires d'aucune preuve, et il commet à tout moment des erreurs historiques grossières. Il reste toujours dans les généralités, et ses appréciations sont parfois partiales ou erronées. Il règne d'ailleurs assez d'ordre dans ce discours, écrit d'un style entraînant, et qui, quoiqu'en général ampoulé, s'élève quelquefois au sublime.

L'auteur a mieux discuté que ses compétiteurs les questions accessoires, de l'influence de l'industrie sur l'agriculture et sur l'avenir militaire du pays. Néanmoins, la Commission du prix a été unanime pour déclarer que ce travail ne répond pas d'une manière assez scientifique à la question, et ne mérite pas d'entrer en lice avec les mémoires 1 et 2.

Le mémoire n° 2 a révélé un homme érudit et une plume exercée.

Pour faire connaître la situation agricole de l'Alsace et du département dans les années qui ont précédé immédiatement la Révolution, l'auteur a cru devoir tenir compte des événements antérieurs, et surtout de ceux du dix-septième et du commencement du dix-huitième siècle. Il entre dans de longs détails historiques à ce sujet. Ces récits sont certainement d'un grand intérêt, mais ne forment qu'une *introduction* au développement de la question. Plus de la moitié du travail est consacrée à ces préliminaires.

Arrivé enfin à l'époque qui précède immédiatement la Révolution, l'auteur résume en peu de mots la situation de la province, et conclut que le bilan de l'agriculture se soldait en *progrès*.

L'influence de la Révolution, l'arrêt momentané de toute amélioration par suite de nos bouleversements politiques et de nos guerres, sont bien décrits et appréciés d'une manière équitable.

Au lieu de faire l'historique de l'état actuel de l'agriculture en Alsace, l'auteur développe longuement, les causes de ces améliorations, et ne donne qu'un résumé très-succinct, trop succinct, de l'état actuel.

Il parle en terminant de l'influence de l'industrie sur l'agriculture dont il ne craint pas la concurrence, mais ne fait pas mention de la même influence sur l'avenir militaire du pays.

Au total le mémoire n° 2 a été trouvé substantiel, bien

rédigé, instructif et l'œuvre d'un esprit capable et très-judicieux, mais ne renfermant pas tout le développement désirable de la question.

L'auteur du mémoire n° 1 est entré en matière sans long préambule.

Il parle d'abord des détenteurs de la propriété et de la manière dont elle était cultivée avant la Révolution ; de son rapport, du prix de revient des denrées, des prix des fermages. De là il passe à la culture même, en fait connaître les différents genres et l'étendue des terrains cultivés et des terres incultes ; les animaux de trait et de rente, leur proportion ; les instruments aratoires généralement en usage ; enfin les soins particuliers qu'on donnait à la culture des champs.

Passant ensuite à la description de la situation actuelle, il fait connaître en premier lieu les changements qu'a éprouvés la propriété, son morcellement, fait saillant, dit-il, de l'époque qui suivit la Révolution, et dont il relève les inconvénients. Il examine en dernier lieu les procédés de culture en usage. La culture, dit-il, est perfectionnée, quoiqu'il existe encore beaucoup de routine à la campagne. Et, trouvant en définitive notre situation agricole *moins prospère* qu'avant 1789, il indique les moyens qui, suivant lui, seraient capables de l'améliorer.

Quelques mots seulement sont consacrés à l'influence de l'industrie sur l'agriculture ; celle-ci ne paraît pas du tout compromise par la première, suivant l'auteur.

Une grande simplicité d'expressions, de la clarté, de la

méthode, quelques détails historiques intéressants, un esprit éminemment pratique, caractérisent ce travail. Néanmoins, nous avons trouvé qu'il ne répondait pas tout à fait aux questions du programme. Il y manque surtout des détails statistiques et des appréciations que l'auteur aurait sans doute été très-capable de donner, si le temps le lui avait permis, et qui auraient justifié la conclusion inattendue à laquelle il est arrivé.

En conséquence, votre Commission est d'avis qu'il n'y a pas lieu à décerner le prix; mais elle vous propose de partager les 300 fr. qui devaient y être consacrés entre les auteurs des mémoires n^{os} 1 et 2, en accordant au mémoire n^o 1, comme étant plus complet, 200 fr., et 100 fr. au n^o 2.

Résultat de quelques expériences, faites dans le but de comparer la valeur de plusieurs engrais qui peuvent être employés avec plus ou moins d'avantage sur les prairies, par M. Eug. Oppermann.

Il est connu que toutes les prairies qui ne sont pas irriguées, doivent recevoir une certaine dose d'engrais pour être entretenues en bon état de production. On sait encore

que dans bien des cas on fait mieux de convertir certaines terres en prairies, même quand il n'y a pas moyen d'arroser, et de cultiver de l'herbe de préférence à tout autre plante ; mais cette dernière règle dépend des circonstances et du calcul.

Lors donc, qu'on se trouve dans le cas de cultiver de l'herbe, il faut, comme pour toutes les autres plantes, tendre vers le rendement *net* le plus élevé possible, c'est-à-dire rechercher jusqu'à quel point on peut pousser les dépenses qui favorisent la production, puisque au-delà d'un certain chiffre, il y a bien moyen encore d'augmenter la production, mais ce sera aux dépens du rendement net.

C'est dans le but de comparer la valeur de divers engrais applicables aux prairies que les expériences suivantes ont été faites : dans deux cantons différents :

CANTON N° I.

Ares.

Prair. A. 4 1/2 a reçu 90 lit.

	PRODUCTION		Cout de l'engrais employé sur un hectare.
	en foin et en regain.	par hectare	
poudrette à raison de 20 hectolit. par hectare . . .	157 k.	3454 k.	186 ^f 60 ^c (6 ^f 83 ^c p. hect ^l .)
» B. 4 1/2 n'a pas reçu d'engrais. . .	133 »	2955 »	
» C. 4 1/2 a reçu 22 1/2 kil. marc de colle à raison de 500 kil. par hectare. 152 »	3155 »	30 ^f 00 ^c (3 ^f le sac de 50k.)	

CANTON N° II.

Ares.	PRODUCTION	
	en foin et en regain, par hectare.	
Prairie A. 4 80 litres de poudrette.	128 k.	3200 k.
» B. » sans engrais	128 »	3200 »
» C. » 20 kil. marc de colle	151 »	3775 »

Tous les deux cantons n'avaient pas reçu d'engrais longtemps avant. Il faut ajouter que dans l'année où les susdits engrais ont été employés, il y a eu suffisamment d'humidité pour en faciliter l'absorption. En outre, il est à remarquer que l'année suivante il n'y a plus eu de différence appréciable entre les parties ainsi fumées et le reste non fumé.

Il est clair d'après les chiffres qui précèdent, que la poudrette n'est guère à recommander, c'est trop cher, quant au marc de colle, l'avantage ne paraît pas saillant. D'ailleurs, il reste à vérifier si, employé à plus forte dose, il y a augmentation de produit assez notable pour donner du bénéfice. Le chiffre de 500 kilos par hectare est donné par la théorie. Nos cultivateurs des environs de Strasbourg cependant, répandent le marc de colle pour le colza à raison d'environ 1800 kilos par hectare. Moi-même, je l'ai déjà employé à plusieurs reprises sur des houblons à 1500 kilos par hectare ou 2500 perches, et l'effet obtenu a toujours été équivalent à celui d'une fumure avec du fumier de ferme de 15 charges ou environ 250 quintaux métriques. Dans ce cas particulier, il y avait économie de 90 francs contre au moins 150 francs. Soit dit en passant, de pareils engrais sont des auxiliaires excellents, mais ne

peuvent jamais remplacer complètement le fumier de ferme.

Puisque l'application du marc de colle au houblon vient d'être citée, il est juste de citer aussi celle de la poudrette au houblon à 20 hectolitres par hectare. Il n'y a pas eu de différence à constater avec la fumure ordinaire déjà mentionnée. Toutefois il faut remarquer qu'un seul essai a eu lieu, et que précisément cette année a été en général très-favorable au houblon. Il s'agirait également de répéter plusieurs années de suite l'expérience.

Pour en revenir aux amendements des prairies non irriguées, il me paraît certain que l'emploi de la poudrette est tout d'abord à écarter, que celui du marc de colle n'est pas d'un avantage assez prononcé, que de tous les autres moyens déjà essayés pour pousser à l'herbe, il ne convient que de citer l'emploi du purin et des cendres soit lessivées ou non. Encore ces dernières sont-elles fort chères et les qualités très-variables, puisqu'il y en a qui ont jusqu'à 60 % d'alcalis, d'autres seulement 5 à 10 %, ce qui rend l'achat très-difficile.

Par contre, le terrage avec du terreau compost successivement préparé, ainsi que nous allons le voir sans frais considérables, et donné aux prairies en quantité suffisante, c'est-à-dire environ 60 charges à 2 chevaux par hectare, m'a paru être de tous les amendements celui qui a fourni les résultats les plus satisfaisants et les plus marquants.

Un pareil terrage peut faire effet jusqu'à, et y compris la troisième année, seulement quand on rencontre des

prairies négligées depuis longtemps il convient de revenir au commencement plus souvent et si possible le répéter plusieurs années de suite.

On peut se procurer une grande masse de terreau quand on a à sa disposition les balayures d'une ville, puis au moyen des balayures de la cour de ferme, du curage des fossés, des mauvaises herbes, des débris de pailles diverses, surtout de colza, etc., le tout saturé le plus possible de purin, et manipulé 2 ou au plus 3 fois dans le courant de l'année; cela mérite beaucoup d'attention de la part d'un chef d'exploitation. Quoiqu'il soit très-difficile d'établir d'une manière suffisamment exacte le prix de ces sortes d'engrais, on peut cependant admettre hardiment qu'ils sont les moins chers de tous; car ni la manipulation, ni même le transport sur place, ne peuvent être mis complètement à leur charge. Ces travaux étant le plus souvent exécutés dans des moments perdus ou en hiver quand les attelages ne sont guères occupés.

Voici à l'appui quelques exemples de rendements obtenus au moyen des terrages.

Prairie A. 240 ares.

	Foin et regain.	Produit par hectare.		
1850	6,500 k.	2,708 k.		
1851	11,001 »	4,580 »	$\left\{ \begin{array}{l} \text{après terrage de} \\ 98 \text{ voit. de ter-} \\ \text{reau} \\ 5 \text{ " de fu-} \\ \text{mier} \end{array} \right\}$	sur ces 240 ares.
1852	11,300 »	4,700 »		
1853	11,000 »	4,580 »		

	Foin et regain.	Produit par hectare	
1854	17,000 »	7,080 »	{ après nouveau terrage de 174 voitures.
1855	11,200 »	4,660 »	
1856	10,100 »	4,200 »	

Prairie B. 45 ares.

	Foin et regain.	Produit par hectare.	
1854	1,000 k.	2,220 k.	
1855	2,400 »	5,330 »	après terrage de 60 voitures.
1856	5,100 »	11,330 »	{ après nouveau terrage de 33 voitures. NB. Il y avait dans ce terreau beaucoup de balayures de fenil.

Prairie C. 170 ares.

	Foin et regain.	Produit par hectare.	
1850	5,600 k.	3,290 k.	{ après 30 hect. de cendres sur ces 170 ares.
1851	5,500 »	3,240 »	
1852	5,400 »	3,110 »	
1853	5,500 »	3,240 »	
1854	6,500 »	3,820 »	après 90 voit. de terreau.
1855	5,400 »	3,110 »	
1856	9,400 »	5,530 »	après 96 voit. de terreau.

Observation. — Il y a eu à quelques endroits excès d'eau dans cette prairie. On a remédié au mal lors de l'application du second terrage, aussi le résultat n'a pas tardé à se faire sentir.

Depuis ces essais, qui ont eu lieu à la ferme du *Neunreiterhof* près Haguenau, j'ai eu occasion de remarquer, dans d'autres terrains, particulièrement des terrains d'al-

lution, que le *guano* produisait un effet très-visible sur la végétation des prairies, mais il reste à déterminer dans quelle proportion il convient de l'employer pour solder l'avance avec bénéfice. Pour des transports un peu éloignés, les engrais concentrés ont sans doute un avantage sur ceux plus volumineux, toutefois il ne faut pas perdre de vue que le terrain, indépendamment de son effet comme engrais plus ou moins étendu, il est vrai selon sa composition, que le terreau est encore utile à la prairie en ce qu'il chausse les collets des plantes.

Notice sur un nouveau moyen pour précipiter les principes fertilisants de l'urine, par MM. Jacquemin et Roger.

Messieurs,

Le petit travail que nous avons l'honneur de soumettre à votre indulgente appréciation a d'abord un certain intérêt local, en même temps qu'il se rattache aux genres de travaux dont la Société s'occupe le plus exclusivement.

Nous voulons parler de l'importance ou de l'utilité qu'il y aurait à recueillir les urines qui se perdent tous les jours à Strasbourg, ainsi que dans beaucoup d'autres villes de France, et cela au double préjudice de l'hygiène publique et de l'agriculture.

De l'hygiène publique, en ce que tous les jours et sur tous les points de la ville il se répand dans les rues une quantité considérable d'urine, qui séjourne sur le sol, se décompose, et donne naissance à des gaz sulfurés, ammoniacaux, hydrocarbonés et autres, tous d'une odeur infecte surtout pendant les fortes chaleurs de l'été ; il est vrai que ce n'est pas là la seule cause de la mauvaise odeur dont on est trop souvent incommodé dans les grandes villes, mais c'est une des causes les plus ordinaires.

En effet, les eaux grasses ou de ménage qui toutes se rendent dans les ruisseaux et y séjournent plus ou moins de temps, souvent mêlées aux urines, donnent des odeurs plus infectes encore, et forment de véritables petits marais, dont les gaz sont si nuisibles à la santé, qu'ils peuvent parfois engendrer des maladies fort graves, telles que fièvres typhoïdes, dyssenteries, diarrhées, etc. etc., affections qui, par le fait, ne sont pas rares à Strasbourg. Tous ces gaz, disons-nous, qui sont pour ainsi dire deletères, sont au contraire très utiles pour l'agriculture lorsqu'on a su les fixer.

Voilà en deux mots, Messieurs, les accidents que peuvent déterminer les gaz qui se dégagent des urines putréfiées et des eaux grasses de ménage. Mais ce n'est pas tout encore ; ces liquides répandus en plus ou moins grandes quantités dans les rues finissent par s'infiltrer dans le sol, et pénètrent jusque dans les puits, qui en général à Strasbourg, ne sont pas creusés assez profondément ; en effet, les eaux de puits de Strasbourg sont pres-

que toutes très impures; l'air qui s'y trouve en dissolution est presque toujours vicié; de plus elles contiennent beaucoup de nitrate, de l'ammoniaque quelquefois en grande quantité, beaucoup de matières organiques; aussi nous ne doutons pas que les urines et les eaux ménagères répandues à profusion dans les rues, ne soient une des causes de cette impureté de l'eau.

Nous n'exagerons ici rien des inconvénients que peuvent avoir sur la santé publique cette stagnation et par suite cette putréfaction des urines. Tout le monde sait cela et à cette occasion nous n'aurons, je crois, aucun contradicteur; pourtant, il faut bien le dire, jusqu'à ce jour on a fait très peu pour remédier à ce malheureux état de choses.

Maintenant, Messieurs, nous allons traiter la question au point de vue de l'agriculture, et tout d'abord nous devons reconnaître que les moyens de recueillir les urines perdues dans les grandes villes, ne sont pas faciles et sont en général assez dispendieux; mais si l'on se pénétrait bien de cette vérité, que les urines renferment les substances les plus fertilisantes qu'on puisse trouver; que c'est le meilleur engrais pour les céréales, les prairies, les tabacs, les légumes et beaucoup d'autres plantes; et si l'on voulait bien se rappeler aussi, que chaque fois qu'on laisse perdre un kilogramme d'urine, on perd un kilogramme de froment, on devrait bien faire, il nous semble, quelques efforts pour récolter cette substance si précieuse pour l'agriculture. Ici encore nous n'exagerons nullement en faisant ressortir les propriétés fertilisantes de l'urine;

et pour le prouver, nous allons poser des chiffres en donnant la moyenne de quelques analyses d'urine, c'est à dire en énumérant les différents sels organiques et inorganiques qu'elles contiennent.

Un litre d'urine normale renferme en moyenne, d'après Berzélius :

Eau	933 gr. 00 c.
Urée	30 " 00 "
(ou 50 gr. de C ^{te} d'ammon.)	
Matières organiques, azotées et hydrocarbonées	18 " 46 "
Chlorure de Sodium	4 " 45 "
Chlorure d'Ammonium	1 " 50 "
Sulfate de Potasse	3 " 71 "
Sulfate de Soude	3 " 16 "
Phosphate $\left\{ \begin{array}{l} \text{de Soude} \\ \text{d'Ammoniaque} \\ \text{de Chaux et de Magn.} \end{array} \right\}$	5 " 69 "
Silice	0 " 03 "
Total . . .	<u>1 k^o 000 gr. 00 c.</u>

En jetant un coup d'œil sur ce tableau il est facile de se rendre compte de la quantité et de la nature des principes fertilisants que les urines renferment. Tout le monde sait les avantages que l'on peut obtenir en agriculture de l'emploi des Phosphates et des Sels ammoniacaux ; et nous venons de voir que l'urine putréfiée contient 50 gr. d'Ammoniaque par litre et environ 6 grammes de Phosphates ; elle renferme de plus des matières organiques azo-

tées et hydrocarbonées qui , en se décomposant lentement dans le sol , donnent encore de l'Ammoniaque et de l'Acide carbonique, gaz éminemment utiles , en ce qu'ils enveloppent pour ainsi dire les jeunes plantes d'une atmosphère où elles trouvent les meilleurs aliments qui leur conviennent ; de plus l'urine renferme encore des chlorures de Sodium et des sulfates de Soude et de Potasse , sels dont l'utilité comme engrais peut être contestée, mais dont l'action stimulante est bien connue.

D'après ce que nous venons de voir, on peut affirmer que dix litres d'urine équivalent largement à un kilo de nos meilleurs guanos , contenant 15 % d'Azote. Ainsi donc en évaporant par un moyen quelconque les urines putréfiées , après avoir fixé l'Ammoniaque par de l'Acide sulfurique , par exemple , on obtiendrait un résidu sec , qui, sous le même poids que le guano , contiendrait plus de matières fertilisantes ; en effet , les principes fixes de l'urine sont de 70 grammes par litre ; ils contiennent 14 grammes d'Azote et 6 grammes environ de Phosphates , soit pour 100 de résidu sec , 21 grammes d'Azote et 8 grammes de Phosphate. Mais malheureusement , comme nous l'avons déjà dit , les moyens de recueillir les urines ne sont pas faciles et sont presque toujours dispendieux , parce que les substances fertilisantes sont délayées dans une trop grande quantité d'eau inutile et dont il faut se débarrasser , à moins pourtant qu'on ne veuille employer les urines à l'état liquide, ce qui , du reste, donne de très bons résultats ; mais avant de les répandre dans les champs pour n'importe quelle culture , il faut avoir soin de les

faire fermenter pendant quelques jours et fixer ensuite le Carbonate d'Ammoniaque qu'elles renferment , soit au moyen de l'Acide sulfurique , d'un Sulfate ou Chlorure quelconque ; cependant le Sulfate de Chaux (plâtre) devra toujours être employé de préférence au Sulfate de fer , parce que les sels de fer , forment avec l'Acide phosphorique des Phosphates de fer insolubles , et de cette manière les Phosphates substances si précieuses , seraient perdus pour l'agriculture parce que sous cet état ils ne pourraient être absorbés par les plantes qui ne prennent leurs aliments qu'à l'état de dissolution .

A cet occasion , qu'il nous soit permis de dire ici , que si la désinfection des lieux d'aisance par le Sulfate de fer est une bonne chose au point de vue de l'hygiène , en ce que par ce moyen on réussit parfaitement à neutraliser les gaz infectes ; le moyen est au contraire très-mauvais au point de vue de l'agriculture puisqu'il fait perdre les Phosphates ; c'est du moins l'opinion généralement admise.

Ainsi donc , en procédant comme nous venons de le dire , on peut employer avec beaucoup de succès les urines à l'état liquide en les répandant purement et simplement sur le sol. (Après toutefois les avoir étendu de moitié leur volume d'eau.) Mais alors les voisinages des grandes villes peuvent seuls profiter de cet avantage , et , en général , ce n'est pas là que les engrais manquent , aussi est-ce au centre même des pays agricoles qu'il serait urgent de porter des engrais à bon marché , et , pour arriver à ce résultat , il faudrait concentrer dans le plus petit vo-

lume possible la plus grande quantité de matières fertilisantes.

Certainement on est déjà arrivé à de bons résultats, en recueillant avec soin beaucoup de substances végétales et animales qu'autrefois on laissait perdre; mais combien en laisse-t-on perdre encore? Et les urines sont de ce nombre aussi, si l'on pouvait fixer et précipiter à peu de frais les principes fertilisants de l'urine, de manière à se débarrasser de cette grande quantité d'eau inutile; on rendrait, nous le pensons, un important service à l'agriculture et à l'hygiène publique. Pour y arriver, on a déjà proposé différents procédés et aucun, jusqu'à ce jour, n'a réussi complètement. L'évaporation, par n'importe quel moyen, est une opération ou trop longue ou trop dispendieuse. L'absorption par les terres calcinées, par la tourbe, par la poudre de charbon, donnent de très-bons résultats, mais sans représenter sous un petit volume une puissance fertilisante très-grande.

Préoccupé de cette question, nous venons aujourd'hui vous soumettre un procédé qui nous paraît une solution du problème. Il repose sur la formation d'un Sel ammoniacal insoluble, le Phosphate-ammoniac-magnésien, qui s'obtient par addition à l'urine ammoniacale, d'un mélange de Phosphate acide de Chaux et d'un Sel de Magnésie. Le Phosphate d'Ammoniaque que renferme la sécrétion urinaire, se trouve utilisé du même coup, parce qu'au contact du Sel de Magnésie, il passe aussi à l'état de Phosphate-ammoniac-magnésien. Nous n'insistons pas sur la valeur de cet engrais, les agronomes sa-

vent la nécessité de ne fournir que graduellement les éléments indispensables à la vie et à l'accroissement des végétaux. Or, le Phosphate-ammoniac-magnésien est précisément dans les conditions requises pour une assimilation favorable, puisqu'il ne se dissout que lentement à la faveur de l'Acide carbonique, de l'eau et de l'air.

Voici notre mode d'opérer : nous employons quatre kilos d'os bruts, pulvérisés et privés de leur graisse par l'ébullition dans l'eau, ensuite nous les traitons par douze cent grammes d'Acide sulfurique du commerce, étendu de trois kilos d'eau, et nous laissons macérer le mélange dans une terrine pendant trois jours, en ayant soin de remuer de temps en temps, puis nous jetons le tout dans huit litres d'urine, et enfin nous ajoutons quatorze cent grammes de Sulfate de magnésic et une quantité suffisante de Chaux pour que l'eau qui surnage le précipité soit alcaline ; de cette manière tout le Phosphate-ammoniac-magnésien se précipite parfaitement, et nous obtenons six kilos d'un composé qu'on peut faire sécher au soleil après en avoir fait des espèces de briques que l'on peut plus tard pulvériser.

Ce composé contient moins d'Azote que nos meilleurs guanos mais beaucoup plus de Phosphates, ce qui fait que sa valeur comme engrais peut être comparée aux guanos ordinaires, et son prix de revient est moins cher, sans compter pourtant les frais d'exploitation que nous ne pouvons encore évaluer. Au lieu d'employer, comme nous l'avons fait, le Sulfate de Magnésic qui, dans le commerce, a une certaine valeur, on pourrait employer

avec autant de succès et à bien meilleur compte le **Chlorure de Magnésium**, qu'on trouve en abondance dans les marais salins de la Méditerranée, ou mieux encore, une terre magnésienne quelconque, la Dolomie, par exemple, attaquée par l'Acide chlorhydrique.

Voici la composition de cet engrais par kilogramme :

Sulfate de chaux	359 gr.
Phosphate neutre de chaux	113 «
Phosphate-ammoniac-magnésien	115 «
Matière organique azotée (gélatine)	333 «
Matière organique contenue dans l'urine.	80 «
Total.	1 kilogr. 000 gr.

Maintenant pour recueillir les urines perdues dans les grandes villes et les emmagasiner pour leur conservation, on peut y arriver par différents moyens, mais il faut choisir les moins dispendieux et les plus prompts; d'abord l'appui de l'administration des villes est indispensable, à moins que cette administration ne voulut elle-même se charger de la récolte, ce qui serait à désirer. Le meilleur moyen, selon nous, pour arriver au but, consisterait en un système de conduits souterrains qui recueilleraient en même temps que les urines perdues, toutes les eaux grasses ou de vaisselle de chaque maison, et transporteraient ce liquide à une distance plus ou moins éloignée de la ville où on les purifierait en les convertissant en engrais.

On pourrait encore, pour arriver au même résultat,

disposer sur un grand nombre de points de la ville, des guérites pissoirs; une mesure de police enjoignant à chacun de n'aller ailleurs sous peine d'une forte amende; le réservoir de la guérite pourrait être en bois fortement goudronné et recouvert d'un couvercle concave percé d'un trou, c'est-à-dire fait en forme d'entonnoir. Chaque réservoir serait vidé tous les matins au moyen d'un service de voitures à tonneaux, munies de pompes aspirantes; de plus, pour empêcher encore la mauvaise odeur et fixer les Sels ammoniacaux qui pourraient se former, il serait facile de jeter de temps en temps quelques poignées de plâtre dans chaque réservoir. Toutes les urines seraient ensuite transportées dans de vastes citernes bien cimentées, faites en forme de silos et placées sous des hangards en dehors de la ville, et d'où on pourrait les extraire pour être employées à l'état liquide, après toutefois en avoir fixé les Sels ammoniacaux. Si l'on trouvait facilement l'emploi des urines dans la banlieue de la ville, ce dernier moyen serait de beaucoup le plus économique; en effet, de cette manière il n'y aurait aucun frais de manipulation et les urines conserveraient toutes leurs propriétés fertilisantes; on pourrait encore les employer avec beaucoup d'avantages, en s'en servant pour arroser les masses détritiques de toutes sortes que l'on recueille tous les jours dans les villes, cela constituerait un excellent engrais.

Nous évaluons la perte des urines à Strasbourg à 10,000 litres seulement par jour, c'est le huitième de l'urine émise en 24 heures par une population de 80,000

âmes ; en effet, chaque individu émet plus d'un litre par jour. Ces 10,000 litres d'urine à 14 grammes d'Azote par litre, représentent 140 kilogrammes d'Azote et 70 kilogrammes de Phosphates ; ces quantités de phosphates et d'Azote équivalent à 1000 kilos à peu près de guano, c'est donc cette quantité énorme d'engrais qu'on perd tous les jours et qui représente une valeur d'environ 350 fr. Il nous semble que cette perte vaut bien la peine qu'on y réfléchisse.

Maintenant, pour bien comprendre les motifs qui nous font mettre tant d'insistance à faire ressortir l'utilité de recueillir, non seulement les urines, mais encore tous les détritres organiques ; qu'on veuille bien se rappeler qu'en bonne agriculture, on doit toujours restituer au sol ce qu'on lui enlève par les récoltes, et que précisément tous ces détritres proviennent des récoltes, soit directement, soit indirectement ; il est vrai que les gaz ammoniacaux et carboniques, qui se forment par la décomposition de toutes ces substances, ne sont pas entièrement perdus, puisqu'ils se répandent dans l'atmosphère d'où les plantes peuvent de nouveau les absorber ; mais la plus grande partie de ces gaz disséminés dans cet immense réservoir est perdue pour la localité ; cependant, ce n'est pas là à notre avis ce qu'il y a de plus grave ; c'est surtout la perte des sels-inorganiques pour le sol, perte qu'il n'est pas toujours facile de réparer ; les Phosphates, par exemple, répandus en si faible quantité dans les terres arables et pourtant si utiles à la végétation des céréales, ces Phosphates, disons-nous, disparaissent tous les jours, par

suite de cette négligence à recueillir tous ces produits de décomposition des matières organiques. Il en est de même pour les Alcalis, les Chlorures, les Sulfates, les Nitrates, etc., toutes substances puisées dans le sol par les plantes, et qui tous les jours s'en vont à la mer, emportées par les eaux de nos rivières; il résulte de cet état de choses que nos terres s'épuisent et qu'il faut les laisser reposer, faire des jachères ou cultiver certaines plantes qui ne donnent que peu de profit au cultivateur; en un mot, il faut attendre que la roche, en se désagrégeant petit-à-petit par l'action incessante, mais lente, des agents atmosphériques, ait reproduit les sels inorganiques perdus.

Si, au contraire, on restitue aux terres dans des proportions convenables, les substances premières que les plantes leur enlèvent chaque année pour faire nos aliments, et qu'on tienne un compte exact d'entrées et de sorties de ce qu'on leur enlève et de ce qu'on leur apporte, on les rendrait toujours aptes à reproduire de nouvelles récoltes.

Considérations¹ sur la situation de l'Agriculture dans le département du Bas-Rhin, sous le rapport de sa condition territoriale, par M. Félix de Dartein, vice-président.

Un célèbre agronome anglais², parcourant la France, peu d'années avant la première Révolution, la plaignait en la voyant découpée en portions de terre innombrables qui composaient autant de petites propriétés. Cependant alors, le démembrement n'avait atteint ni les biens du clergé, ni ceux des émigrés, et le code Civil n'avait pas encore rendu la loi complice de la dissolution des héritages.

Trente ans plus tard, un autre étranger³, d'un mérite reconnu, attiré dans notre département par un administrateur éminent, déplorait la destruction des corps de biens : « L'abolition des baux perpétuels et héréditaires, « disait-il⁴, et la vente en détail des grands domaines, ont « porté deux coups funestes à l'Agriculture alsacienne. La « division progressive des patrimoines fonciers à chaque « succession et le morcellement indéfini, sont des causes

¹ Ces considérations communiquées, au commencement de 1857, à la Société des sciences, agriculture et arts du Bas-Rhin, devaient être publiées dans le prochain bulletin de ses travaux. Le retard qui est survenu, a permis à l'auteur de réviser son œuvre et d'avoir égard aux progrès que la question avait faits dans l'intervalle.

² Arthur Young visita l'Alsace et d'autres provinces en 1789.

³ Schwertz, appelé en 1812 par M. de Lezai-Marnésia, pour décrire le département au point de vue agricole.

⁴ *Landwirthschaft im Nieder-Elsass*, page 34.

«de décadence». Cependant à cette époque, les biens communaux, que l'Etat allait vendre, n'étaient pas encore devenus la proie des spéculateurs; le cadastre, à peine commencé, n'avait pas révélé la situation réelle de la propriété. Aujourd'hui que cette vaste opération est terminée, les données ne sont plus aussi vagues : il est possible de sonder la profondeur du mal et de juger combien la plaie s'élargit d'année en année.

Le sol départemental, cultivé ou boisé, consiste en 391,626 hectares qui appartiennent à 151,556 propriétaires. Depuis l'achèvement du cadastre¹, il s'est formé 224,257 parcelles nouvelles. Ce fractionnement présente aujourd'hui une augmentation annuelle de 13,165 parcelles et cette moyenne tend encore à s'accroître.

La contenance des héritages ruraux diminue dans une proportion encore plus accélérée : elle n'est plus en moyenne que de 1 hectare 40 ares. La parcelle moyenne pour toutes les cultures est réduite à 17 ares. Ce chiffre serait beaucoup affaibli si l'on faisait la distraction des propriétés de main-morte encore existantes. Si elles n'ont par subi l'effet de morcellement, c'est que leur destination spéciale les en a préservées jusqu'à ce jour : les forêts domaniales et communales, les paturages².

¹ Jusqu'en 1856.

² Il y a plus de 100,000 hectares à ranger dans cette catégorie de propriétés.

La contenance moyenne des prairies est de 23 ares 15 centiares.

Celle des terres arables de 12 » 00 »

Celle des vignes de 8 » 79 »

L'amointrissement des fortunes foncières ressort encore d'une manière évidente de l'augmentation progressive des cotes de contribution foncière¹, elle a été de plus de 20,000 cotes en 9 ans.

Quand on veut approfondir la condition normale actuelle de la majorité de nos cultivateurs, il faut pénétrer dans les détails d'une exploitation d'étendue moyenne². Admettant qu'un domaine de 4 hectares³ est entretenu par une famille de quatre personnes adultes, le produit brut peut atteindre annuellement 1,413 fr.
dont les charges à déduire s'élèvent à 192 «
En sorte qu'il peut rester à la famille, qui

a été nourrie 1,220 fr.;
mais en faisant observer que le blé a été compté à 20 fr. l'hectolitre; que l'on a supposé que la famille n'aurait pas besoin d'ouvriers auxiliaires; que les engrais supplé-

¹ En 1847, il y avait 255,555 cotes foncières, en 1856, il s'en trouve 277,677, ainsi c'est un accroissement de 22,122. Un sixième de ces cotes est supérieur à 20 fr. Les 5/12^{mes} n'atteignent pas 5 fr., et 67,589 cotes sont au-dessous de 1 fr.

² Dans son rapport au Conseil général en 1857, M. le Préfet met 72,148 hectares dans la classe moyenne des cultures comprenant de 4 à 7 hectares. Il range dans la petite culture, de moins de 4 hectares, 202,015 hectares, et dans la grande culture, dépassant 7 hectares, 14,429 hectares.

³ Nous avons adopté l'évaluation de l'un de nos honorables collègues, M. Oppermann, dans un mémoire que notre Société vient de récompenser à l'occasion d'une question importante qui avait été mise au Concours. Ces calculs nous ont paru modérés, et présenter le côté le plus favorable à la moyenne propriété.

mentaires seraient superflus ; que, parmi les charges, on n'a prévu ni les pertes du bétail, ni les avaries de récolte, ni les primes d'assurance, ni les dettes hypothécaires¹, etc., etc.

Le revenu du petit domaine, considéré comme affranchi de ces affectations qui viennent souvent l'atténuer, re-

Sur 1 h. 60 a., la famille récolte 40 h ^l de Froment, dont elle consomme 7 h ^l ; elle vend 33 h ^l	660 fr.
Sur 0 » 20 » 600 k ^{os} Tabac à 60 fr.	360 »
Sur 0 » 20 » 200 » Chanvre à 60 fr.	120 »
Sur 0 » 40 » 8 h ^l Colza à 26 fr.	208 »
Sur 0 » 40 » 5 » Orge à 13 fr. (en sus de 13 hectolitres consommés).	65 »
Sur 0 » 50 » Trèfle consommé par le bétail . . .	00 »
Sur 0 » 30 » Betteraves et Fèves, également consommées	00 »
Sur 0 » 40 » Pommes de terre, aussi consommées .	00 »
Total. 4 h. 00 a.	Produit brut. . . 1,413 fr.
Les charges sont :	
Contribution mobilière	23 fr.
Idem. foncière	40 »
Entretien des bâtiments	30 »
Idem. des instruments de culture	100 »
Total	193 fr., à déduire, ci. . . 193 »
	Revenu net. 1,220 fr.

¹ Les inscriptions hypothécaires concernant les emprunts, s'élèvent dans le Bas-Rhin à 10,322,000 fr. Il y a vingt ans que le chiffre de cette dette atteignait 11 milliards pour toute la France. C'était plus que le quart de la valeur vénale de la propriété territoriale. Depuis lors, la dette s'est sensiblement accrue. (Voir le rapport de la Commission du budget de 1835, à la Chambre des députés.)

présente 83 cent. par jour¹ pour chaque individu. Mais si c'est à titre de fermier que le cultivateur exploite, le profit quotidien se réduit à 31 cent., parce qu'il faut prélever 190 francs de fermage par hectare, en supposant les terres de première classe aussi bien pour le prix de location que pour le rendement en nature.

Il est indispensable de faire remarquer que dans ce budget d'une économie agricole, il n'y a pas de prévision pour les cas de maladie, de décès, de recrutement, de procès, de droit de succession, qui viennent, à chaque génération, ajouter de si lourds appoints au passif des familles.

On conçoit combien il est difficile de trouver un excédent disponible pour les améliorations rurales dans ces modestes exploitations. Dans cette classe de culture, le revenu provient uniquement des produits directs du sol; il ne s'augmente d'aucun profit du bétail. Comme il n'y a point de prairie permanente comprise dans l'assolement, l'étable doit être entretenue par les plantes fourragères artificielles. On ne nourrit que les bêtes rigoureusement nécessaires à la culture et à la famille. L'élève est impossible dans de pareilles conditions; c'est tout au plus si l'on parvient à remplacer quelquefois par une génisse

¹ Le gain quotidien de la population agricole est évalué à 62 centimes par individu, en confondant les terres cultivées avec le sol boisé. (Voir le rapport de M. le Préfet au Conseil général du Bas-Rhin en 1857.)

qui a grandi dans l'étable, la vache dont l'âge a tari le lait¹.

S'il ressort du budget de la moyenne culture, une situation aussi évidemment précaire, que peut-on dire de la petite culture, qui est la plus nombreuse, puisqu'elle embrasse plus des deux tiers du sol cultivé? Cette classe considérable de propriétaires et de fermiers ne parvient qu'exceptionnellement à satisfaire aux besoins des familles au moyen des produits qu'ils récoltent. Des publicistes estimés, des économistes renommés déplorent le sort de cette partie² de la population rurale; ils considèrent leur position comme plus malheureuse que celle des ouvriers. Une culture insuffisante, couteuse parce qu'elle est opérée par trop de bras, est réduite à recourir à des emprunts usuraires, dont la conséquence finale est l'expropriation. Si la famille échappe aujourd'hui à cette extrémité, la génération qui la suivra n'aura pas le même bonheur.

¹ C'est à l'excessive division des terres que tient l'infériorité de l'Alsace sous le rapport du bétail, vis-à-vis de pays d'une fertilité égale. Dans le Bas-Rhin, sur une surface de 289,000 hectares de terres, prés et vignes, l'on n'entretient que 52,000 chevaux et 144,000 bêtes à corne, ce qui revient à peine à 2 bêtes pour 3 hectares, tandis que la proportion devrait être d'une bête par hectare. En Belgique, on trouve quelquefois 3 bêtes par hectare, et en Angleterre jusqu'à 3 bêtes dans certains comtés.

² Il y a dans le Bas-Rhin un exploitant pour 1 hectare 32 ares ou 75 individus pour 100 hectares. En Angleterre, la proportion est de 30 personnes pour la même surface. On voit que le rapport est inverse de celui qui existe pour le bétail.

Si la petite culture est déjà arrivée à un degré de dissolution imminente, on doit craindre pour l'existence de la moyenne, puisqu'elle tend à descendre rapidement dans cette classe inférieure. Ensuite, la grande culture, qui déjà n'embrasse plus que la vingtième partie du sol arable, travaillée par le même agent de destruction, est entraînée irrésistiblement à se fondre dans la classe intermédiaire. Cette œuvre de déclasserement est incessante : c'est le morcellement qui l'opère.

Une pareille situation mérite assurément que l'on s'en préoccupe. La recherche de ses causes et de ses progrès et la prévision de ses conséquences finales, sont dignes d'être étudiées attentivement.

Il y a d'abord une cause naturelle, préexistante aux changements subis par la propriété territoriale après 1789 : c'est l'augmentation rapide de la population depuis l'annexion de l'Alsace à la France¹. Ce mouvement a exercé sur les successions une force de division qui devait entraîner l'amoindrissement des héritages fonciers, alors même que la législation ne le favorisait pas. Mais celle-ci étant venue imposer des conditions d'égalité entre les héritiers, les fortunes territoriales déchurent immédiatement. Une atteinte profonde leur fut portée par les dispo-

¹ La population de la province, au moment de l'annexion, ne dépassait pas 245,000 âmes. En 1789, elle avait doublé (500,000 âmes). Aujourd'hui, le Bas-Rhin seul compte 563,805 âmes d'après le recensement de 1856. Cependant la progression s'est ralentie pour des causes qui seront expliquées ci-après.

sitions qui prohibent les substitutions et admettent le droit de chaque héritier à la division de tout corps de biens. Une fois entamés, ils devinrent bientôt la proie des intérêts égoïstes et de l'avidité des spéculateurs. L'égalité des partages, entrée dans les mœurs et démolissant le foyer de la famille, affaiblit graduellement l'esprit de conservation et livra la terre au commerce. Le morcellement la mit à la portée de tous. Affranchi de règles que commandait l'intérêt général, il atteignit les dernières limites.

Une cause particulière à notre province, a favorisé la tendance au morcellement. La population rurale, agglomérée dans les villages, n'y est pas disséminée comme on la voit dans d'autres provinces où le territoire est couvert de métairies. En Alsace, la plus grande partie des terres provient des biens seigneuriaux et communaux partagés et abandonnés originairement en jouissance moyennant des redevances réparties par feux. Or, cette division par lots a entraîné, dans l'intérêt général, l'obligation d'une culture uniforme pour les différents cantons du territoire communal. C'est de là qu'est venu probablement la règle des assolements par saison, basée communément sur le système triennal. On voit encore aujourd'hui ces divisions établies dans la plupart des banlieues et observées par tous les propriétaires, quoiqu'elles ne soient pas obligatoires : la nécessité les maintient. L'ordre exige la simultanéité des semailles et celle des récoltes; il ne doit pas être troublé par le caprice individuel. Mais cette espèce de servitude, qui est une coercition nécessaire pour ob-

vier à la trop grande division des champs, a précisément accéléré le morcellement. En effet, chaque cultivateur étant obligé de posséder des terres dans tous les cantons de culture pour s'assurer la variété des récoltes nécessaires aux besoins de sa famille; il en est résulté dans les partages de succession la préoccupation dominante de chaque héritier de scinder tous les champs répartis dans les différents cantons de l'assolement banal. On conçoit que la division parcellaire a été singulièrement activée par cette cause locale. Ainsi, nous le voyons, causes naturelles, causes légales, causes locales; tout a conspiré pour amener la situation actuelle.

Ces causes n'ont pas agi partout avec la même force. Dans les territoires où le sol est d'une qualité supérieure, la décomposition parcellaire a été beaucoup plus rapide que là où la terre est moins riche et naturellement moins recherchée. C'est dans les meilleurs cantons, qui sont en même temps les plus populeux, que l'abus du morcellement a fait des progrès immenses¹. Là, quand un domaine, préservé exceptionnellement de la division par un long bail, tombe entre les mains de nombreux héritiers, il subit immédiatement le sort des autres terres. Livré aux spéculateurs qui se hâtent de le dépécer, il se fractionne en une multitude de lopins. Leur faible valeur les met à la portée des journaliers qui, séduits par les longues

¹ Dans certaines communes de l'arrondissement de Schlestadt, la contenance moyenne des parcelles est descendue à quelques ares.

échéances qu'on leur accorde pour le paiement, ne tiennent pas compte des intérêts qu'ils devront ajouter au prix de l'enchère¹.

Avec la disparition des grands domaines, l'élevé des chevaux et des moutons a été abandonné. Une énorme importation de bêtes ovines a remplacé, pour la boucherie, les troupeaux devenus si rares dans nos campagnes. Quant à nos productions chevalines, elles sont devenues à peu près une industrie de luxe et de fantaisie, qui ne se soutient qu'à l'aide d'encouragements dispendieux et ne peut suffire aux besoins du pays².

S'il était nécessaire d'énumérer les déplorables effets du morcellement parvenu au point où nous le voyons, on ferait remarquer les pertes de terrains occupés par la multitude de sillons séparatifs, par les chemins et sentiers qu'exige le défrètement de chaque parcelle; on évaluerait les pertes de temps qui résultent pour les cultivateurs et pour leurs attelages quand il faut labourer et récolter des champs éloignés les uns des autres; on compterait aussi les pertes de fruits occasionnées par les passages continuels qui sont dus à toutes ces propriétés enchevêtrées les unes dans les autres. La répression du

¹ En Allemagne, on a flétri d'une désignation énergique les spéculations qui ont le morcellement pour objet : on les appelle *Hof- und Grund-Metzelei*, le massacre des terres.

² La stabulation imposée par la division des terres est une condition défavorable à l'élevé des chevaux qu'elle rend trop coûteux. Le prix de ces animaux les met hors de la portée de la moyenne culture qui sera réduite aux attelages de vaches.

maraudage, la destruction des insectes et des animaux nuisibles sont bien difficiles dans ces conditions. Les projets d'amélioration échouent devant l'impossibilité de concilier des volontés diverses. Les irrigations, les dessèchements se pratiquent rarement, malgré les lois qui les protègent, parce que l'entente des propriétaires manque à l'initiative de ces opérations. Les machines, ces puissants auxiliaires qui permettent à la grande culture d'économiser la main-d'œuvre et de lutter contre la concurrence des établissements industriels, ces machines ingénieuses ne peuvent pas fonctionner sur des champs désséminés et trop étroits pour d'autres instruments que la houe et la simple charrue¹.

Si, pour quelques natures de culture, le morcellement n'offre pas d'aussi grands inconvénients, par exemple pour les jardins, les cultures maraîchères et pour les vignes, il équivaut à la destruction pour une autre propriété, pour les forêts. Quand la division les a réduite au-dessous d'une certaine importance, on les voit d'abord converties en taillis, exploités à de courtes révolutions. Cet abus les a réduit bientôt à l'état de broussailles. Une fois déchirées par le morcellement, privées de la protection d'une surveillance qui serait trop dispendieuse,

¹ La grande et la moyenne propriété participent, presque autant que la petite, au vice du morcellement, car les terres arables qui sont dans la possession des grands cultivateurs et des établissements publics, ne sont pas moins divisées que les autres : il y a fort peu de surfaces importantes d'un seul tenant.

livrées aux déprédations des maraudeurs, aux dégradations du pâturage, à l'enlèvement des feuilles mortes, leur sol appauvri donne de si chétifs produits qu'on finit par les défricher. Cette transformation s'opère le plus souvent sans autorisation ; elle passe inaperçue, parce qu'elle est partielle, successive. Des étendues considérables ont été ainsi déboisées furtivement par les particuliers depuis la confection du cadastre.

Quant aux plantations, il serait superflu de démontrer que le morcellement leur est contraire et qu'il met souvent à leur exécution et à leur succès des obstacles insurmontables.

L'abus du morcellement a créé, nous l'avons dit, une classe nécessaire de cultivateurs dont l'existence précaire, suivant le caprice des récoltes, est plus malheureuse que celle des ouvriers. On a quelque raison d'attribuer à ces malaises nombreux la disposition contagieuse à abandonner les campagnes pour s'interner dans les villes¹. Ces bras auxquels la terre manque, ne cherchent pas d'emploi dans la grande culture qui se plaint de la rareté des valets ; ces familles désœuvrées préfèrent les salaires que

¹ Dans le Congrès scientifique tenu à Stuttgart en 1842, on a regardé la tendance aux émigrations transatlantiques qui travaille l'Allemagne méridionale, comme une des fatales conséquences du dégoût inspiré aux paysans par une culture trop surchargée d'entraves. La division des terres est arrivée à un degré élevé dans cette partie de l'Europe.

Le Congrès, réuni à Strasbourg vers la même époque, a exprimé le vœu d'une répression à imposer au morcellement.

leur offre l'industrie et recherchent surtout les emplois civils. Les déceptions qu'elles rencontrent souvent après avoir quitté le clocher natal, les ramènent rarement sous son ombre¹.

Le prolétariat et le paupérisme sont donc au bout du morcellement illimité². En présence de ce résultat, n'est-il pas permis de penser que la législation qui a voulu favoriser la division territoriale a dépassé le but qu'elle s'était proposé? Elle voulait faciliter à tous l'acquisition des biens-fonds pour attacher les populations au sol; elle mettait à leur portée les propriétés de main-morte et celles des émigrés, dont l'immobilisation séculaire avait paru aux novateurs le plus grand obstacle à l'émancipation et au bien-être du peuple. On est amené aujourd'hui à reconnaître

¹ Des publicistes, attentifs à cette disposition sociale, ont recherché dans la statistique l'explication de ces faits. L'un d'eux a trouvé dans le dernier recensement de la population, la preuve du mouvement de concentration qui la fait affluer de toutes parts dans les grandes villes, au détriment des petites et des campagnes. Tandis que les contrées essentiellement industrielles sont en voie d'accroissement, les pays où la culture domine sont en perte. Ainsi, pendant que le Haut-Rhin en a gagnées, le Bas-Rhin a perdu 23,729 âmes de 1851 à 1856. C'est 4 pour 0/0. Ce département est un des 17 où il y a diminution. L'arrondissement de Wissembourg, qui est presque entièrement agricole, révèle une perte de 11 pour 0/0, proportion qui n'a été atteinte nulle part ailleurs en France.

(*De Bourgoing*, Correspondant d'Octobre 1858.)

² Le morcellement et l'insuffisance des cultures qui en est le corollaire, sont signalés comme une des causes de la misère, par l'auteur d'un livre récemment publié après une enquête minutieuse. (*M. Reboul*, Sur le paupérisme dans le Bas-Rhin.)

que l'intérêt général est compromis, et qu'il est temps de résister au flot envahisseur du morcellement. L'aveu en a été exprimé dans notre assemblée législative par des voix qui ont de l'autorité et qui n'ont pas été victorieusement réfutées¹. On a constaté que la décomposition territoriale accomplie en quarante ans, se résumait en une augmentation de 126,000,000 de parcelles². La création annuelle est de 66,000. Or, dans le Bas-Rhin, cet accroissement étant de plus de 13,000 parcelles, il appert que chez nous le morcellement absorbe le cinquième du progrès annuel de toute la France. Cette énorme disproportion fait sentir la gravité de notre situation.

Elle révèle le danger qui menace les forces productives du sol, simultanément atteint par un autre péril, le progrès de l'envahissement industriel. Ses établissements pénètrent successivement dans toutes les contrées du département. On distinguait autrefois ses cantons manufacturiers des cantons agricoles. Benfeld, Obernai, Erstein, Geispolsheim, étaient naguères comptés parmi les derniers. La transformation les a atteints aussi bien que le chef-lieu, dont la fertile banlieue voit s'élever chaque jour de vastes constructions qui abritent des ateliers nouveaux. Il serait injuste de méconnaître l'accroissement de richesse mobilière qui résulte de ces créations, mais c'est

¹ Voir au *Moniteur* la séance du 22 Mai 1857.

² En 1815, il y avait en France 10 millions de côtes foncières; en 1855, on en trouve 13 millions. 600,000 parcelles ne paient pas 5 centimes d'impôt. (*Moniteur* *ibid.*)

nier l'évidence que de soutenir que cette intrusion des manufactures s'opère sans froissement pour les intérêts de la culture, et que ce changement ne se résume pas, sous ce rapport, en pertes sensibles. Le renchérissement de quelques objets, comme le lait, les fruits, les légumes, est loin de compenser pour les producteurs le dommage qui résulte de la désertion des ouvriers et de la hausse des salaires. Le blé, produit principal des terres, est maintenu à un prix modéré par des mesures politiques, quand la récolte est en déficit. Le gouvernement est intéressé à ce que le pain reste à un prix minime. C'est à cette condition qu'il garantit l'ordre, et obtient la soumission des populations industrielles et des grands ateliers¹. L'intérêt agricole se plaint d'être sacrifié à cette considération. Lorsque d'abondantes moissons ont fait descendre les blés beaucoup au-dessous du *prix de revient*, l'importation n'est assujettie qu'à un droit insignifiant qui laisse envahir nos marchés par les grains étrangers². Prétendrait-on que les populations rurales participent aussi bien que celles de l'industrie à l'avantage du bon marché des

¹ Ce danger incessant de troubles a ému des publicistes. Voyant les sacrifices imposés au pays pour créer de l'occupation aux masses ouvrières, afin d'assurer la tranquillité; un écrivain qui a acquis une juste renommée, a averti le gouvernement du péril d'augmenter inconsiderablement les ateliers industriels. (*M. Leplay*, dans son livre sur les *ouvriers européens*.)

² Les agriculteurs réclament de tous côtés contre l'abolition des droits protecteurs et le rétablissement d'une *échelle mobile* judicieusement combinée.

grains ? A cet objection, on peut répliquer que si la petite culture en profite en partie, c'est qu'elle ne parvient pas à produire ce qu'elle absorbe¹ et qu'embarrassée d'occuper ses bras, qu'elle refuse à la grande culture, elle participe à l'avantage d'avoir le pain à bon marché. Mais, la grande culture, avec les embarras que lui crée la concurrence de ces grands établissements et la moyenne culture, avec les difficultés qu'elle éprouve d'équilibrer ses bénéfices et ses charges ; ces deux classes de producteurs, qui entretiennent à force d'ordre et de travail, la situation prospère du territoire départemental, souffrent sensiblement de l'avalissement du prix des grains ; elles sont réduites à s'obérer, quand les mercuriales ne se relèvent pas après une seconde moisson.

On peut le prévoir : la grande culture déjà battue en brèche par les partages égaux qui se succèdent à chaque génération, par la durée trop courte des baux modernes, par la tentation irrésistible d'un démembrement avantageux sous le rapport de la spéculation, cette culture, déjà si restreinte, tend fatalement à disparaître. Les grandes fermes qui sont encore debout, paraissent des exceptions. Il y a une grande différence entre notre situation et celle

¹ Non seulement la petite culture consomme ses produits, mais la moyenne ne présente qu'un faible contingent à l'approvisionnement des marchés. Le faible excédant de grains dont elle peut disposer y est amené à peine récolté, et vendu ordinairement au plus bas prix. La grande culture est en situation de garder les blés d'une année à l'autre. Ces réserves sont de précieuses ressources quand une année de disette vient diminuer les arrivages aux marchés.

d'autres provinces de France, où la rareté des habitations agglomérées et la division du territoire par métairies, n'offre ni aux spéculateurs, ni à l'industrie, la concurrence des acheteurs et l'offre de bras inactifs. Cependant la plaie du morcellement s'étend de jour en jour, et l'on se plaint de ses effets dans beaucoup de départements¹.

Dans le Bas-Rhin, le voisinage des manufactures n'a pas eu, pour les exploitations rurales, le seul effet de dérober des bras à celles-ci par l'appât d'un salaire supérieur; la population agricole s'est ressentie d'une manière grave de l'influence des ateliers. Les tempéraments s'affaiblissent dans ces centres d'agglomération². La statistique du recrutement donne la preuve de l'infériorité des contingents fournis par les cantons manufacturiers. Les cas de réforme y sont si nombreux, que l'on épuise les listes de recensement, en sorte, que ce sont les fils de cultivateurs qui remplissent le déficit des familles d'artisans :

¹ Toutes les correspondances des agronomes, tous les journaux d'agriculture font entendre un concert de plaintes, touchant la rareté des ouvriers, le renchérissement des salaires, la désertion des valets de labour, et les prétentions insatiables de ceux que l'on parvient à retenir. Les servantes s'enfuient des fermes pour se livrer à la broderie et à d'autres occupations que leur offre l'industrie.

² « Il est incontestable que les populations industrielles s'étiolent dans les villes et dans les centres manufacturiers, tandis que les habitants des campagnes restent vigoureux et fournissent de bons soldats à l'armée »

(*De Bourgoing, Correspondant : lieu cité.*)

il est ainsi vrai de dire que l'agriculture paie la rançon de l'industrie.

Reconnaissons-le donc : notre département est sous certains rapports dans une situation critique. Notre attention avait déjà été appelée plusieurs fois sur les sujets que nous venons de toucher. Nous devons savoir gré à l'administration de s'en être occupée, et d'avoir démontré l'opportunité d'opposer des digues au torrent qui déborde. M. le Préfet a fait ressortir aux yeux du Conseil général¹ les périls qui menacent la prospérité agricole. Il a tiré des données officielles de la statistique, des déductions qui ne peuvent pas être démenties. Frappé des effets désastreux du morcellement, il plaint le sort des petits cultivateurs « qui se verraient un jour dépossédés par « l'impossibilité de vivre sur le sol émietté, et ne répondant plus ni en étendue, ni en produits, à la somme de « leur travail et de leurs besoins. » Cette conclusion est conforme aux considérations que nous avons exposées. Mais nous nous permettrons de formuler des propositions plus efficaces que celles qui ont été adoptées par le Conseil général. Il s'est borné à la fixation d'une contenance parcellaire *minima* de 20 ares².

Nous croyons qu'il est nécessaire de rétablir la franchise des droits de mutation pour les échanges, car l'ex-

¹ Session de 1857.

² Cette limite est trop absolue ; si elle est suffisante pour les terres arables, elle est beaucoup trop faible pour les bois. Elle pourrait être réduite sans trop d'inconvénients pour les jardins et les vignes.

périence a prouvé qu'ils facilitent puissamment les réunions de parcelles¹.

Une refonte cadastrale, combinée avec des réunions en corps de biens, est une mesure indispensable pour reconstituer la propriété foncière que le morcellement est parvenu à pulvériser par son action incessante. Cette mesure, qui semble trop radicale aux yeux de certains esprits, n'est ni nouvelle, ni inexécutable : elle a aussi l'expérience pour elle ; on l'a appliquée dans quelques localités de la France avant 1789². Elle est adoptée aujourd'hui successivement dans presque tous les États allemands³, et partout le succès sanctionne ses bons résultats.

Mais ces moyens, quand même ils suffiraient pour réparer les ruines produites par le morcellement, n'en empêcheraient pas de nouvelles, si la législation ne se modifiait pas sous plusieurs points. La faculté laissée à chaque héritier, d'obliger au partage de tous les immeubles ; l'égalité entre les co-partageants en l'absence d'un testament ; l'interdiction des substitutions ; ces dis-

¹ L'exemption de droits que le gouvernement de la restauration accorda aux échanges en 1824, provoqua 36,000 transactions par an, pendant les dix années que ce privilège a duré.

² Plusieurs territoires communaux de la Bourgogne furent soumis à la reconstitution des corps de biens.

³ Il y a plus de 40 ans que ces réunions ont commencé en Allemagne, 50 millions de journaux de terre ont été réunis en Prusse de 1821 à 1855.

positions de la loi¹, en vue de diviser les patrimoines et d'affaiblir les fortunes territoriales, ont besoin d'être réformées, si l'on veut régénérer l'esprit de la famille devenu si rare, et reconstituer la propriété à laquelle on a ôté une partie de son importance en la privant de stabilité.

Si des hommes d'État regrettent les conséquences générales du morcellement, combien n'a-t-on pas lieu de désirer de voir arrêter ses effets dans une province où la terre est infiniment plus divisée que dans toute autre partie de la France ? Il serait bien tard pour s'occuper de la guérison locale que réclame la condition territoriale de l'Alsace, s'il fallait attendre que le mal ait acquis partout le même degré d'intensité avant de procéder à son extirpation. Il appartient aux administrateurs de faire comprendre au gouvernement cette situation grave et particulière. Il était intéressant d'en élucider les causes et d'en faire ressortir les effets. Nous savons qu'ils ne sont pas sensibles à tous les yeux. L'observateur superficiel admire la fertilité de nos champs, la variété et la richesse de nos récoltes ; il ignore combien les peines du cultivateur sont peu rémunérées ; il ne s'informe pas si c'est à un titre précaire qu'il possède ces belles campagnes. Assurément, nous avons encore le droit d'être fiers du rang que l'Alsace occupe dans l'agriculture française. Mais gardons-nous d'un aveugle optimisme et de partager des illusions fatales. Osons-le dire : L'apparence de la pros-

¹ Articles 826, 896, 1048, 1050 du code Napoléon.

périté pourra subsister longtemps à côté d'une décadence réelle. La supériorité de notre province succombera, si l'on ne cherche pas, si l'on ne parvient pas à détruire les germes de la dissolution qui la mine.

*Les déchets de laine et de poils comme engrais,
par M. Fritz Pasquay.*

Un des engrais commerciaux les plus riches et pour-
tant le moins coûteux de tous, se trouve dans les résidus
des filatures et des tanneries.

Le fumier de laine se compose des balayures des ate-
liers, de débourrages de cardes, de crottins, etc., et con-
tient en moyenne 50 p. % de laine.

La laine occupe un rang très-élevé dans la série des
engrais classés d'après leur richesse en azote. Boussin-
gault et Payen indiquent comme équivalent de 10,000
kilos de fumiers de ferme, 250 kilos de laine, ou 540
kilos de guano de qualité moyenne.

La fumure d'un hectare se ferait donc avec 5 à 600
kilos de fumiers de laine, mais comme cette matière se
répand difficilement et se décompose très-lentement, il
est bon de tripler la dose pour la première fois.

Pour l'employer pur, on le répand en l'effilochant à la main. Mieux vaut-il encore de le mêler par couches alternantes avec du terreau ou du fumier d'étable et un peu de plâtre, de laisser séjourner pendant quelques mois et de répandre en automne.

Lorsqu'on emploie cet engrais pour la vigne, pour le houblon ou pour la pomme de terre, on ne le répand qu'au pied de la plante, en le séparant des racines au moyen d'un peu de terre.

Le succès de la culture du houblon à Bischwiller est dû à l'emploi des déchets des filatures de cette localité.

Les fabricants de draps y refusent jusqu'à 30 francs par 100 kilos pour les tontisses, qui sont de la laine pure et très-recherchées des fabriques de papiers peints, et préfèrent les transformer en compost pour leurs houblonniers.

Les déchets gras se vendent ordinairement à 8 et 10 francs les 100 kilos; ce qui établit la fumure pour un hectare à 45 francs.

Pour éviter le reproche d'exagération, il est nécessaire d'ajouter ici que la laine agit bien moins par sa décomposition que par suite de sa grande affinité pour l'eau, c'est-à-dire en maintenant la fraîcheur du sol, et surtout par la propriété que possèdent les corps poreux d'azoniser l'air, et de produire des nitrates et de l'ammoniaque avec les éléments gratuits et toujours présents de l'air et de l'eau. Il paraît qu'il se passe dans l'engrais de laine un phénomène analogue à celui que l'on observe dans les nitrifiées. Du moins n'a-t-on jamais pu expliquer différem-

ment l'action prolongée et énergique de la laine sur la végétation, sans décomposition sensible de cette substance.

Les poils de vaches, etc., que produisent les tanneries, sont également un engrais puissant et très-peu coûteux eu égard à sa richesse en azote, car on les vend à 1 franc le panier de 20 litres, qui représente bien un tombereau de fumier de ferme frais.

Mémoire sur la question mise au concours par la Société des sciences, arts et agriculture du Bas-Rhin en 1858, par M. Eugène Oppermann.

QUESTION.

Quels ont été en Alsace et plus spécialement dans le Bas-Rhin, depuis 1789, les progrès de l'agriculture?

Tracer à cet effet le tableau de la situation agricole dans les années qui ont immédiatement précédé la révolution et la mettre en regard de l'état actuel des choses, puis examiner subsidiairement si le développement de l'industrie, qui est le plus grand fait social de notre époque, doit inspirer des craintes pour l'avenir agricole et militaire du pays.

C'est une question du plus haut intérêt sur laquelle la Société des sciences, agriculture et arts du Bas-Rhin est venue appeler l'attention. Nous allons entreprendre la tâche d'y répondre, avec plus de courage peut-être que d'espoir d'y parvenir d'une manière assez satisfaisante, au moins avec le plus vif désir d'apporter quelques éléments utiles à un examen qui pourra devenir le sujet de nouvelles études pour la Société.

Relativement à la première partie du programme : celle qui demande le tableau de la situation agricole dans les années qui ont immédiatement précédé la Révolution, il est à regretter qu'il existe si peu de documents capables de fournir les chiffres sur lesquels nous eussions désiré de baser particulièrement notre jugement. Peut-être en est-il des écrits que les troubles de la Révolution ou des guerres ont fait disparaître, mais il nous semble plus probable qu'il n'y en a jamais eu que fort peu, il était petit à cette époque, le nombre de ceux qui sentaient l'utilité de rechercher et de rassembler des faits ou des observations pour en former des résumés positifs, on se contentait de laisser les travaux des champs suivre leurs cours selon la routine déjà fort ancienne et du reste fort bonne, ainsi que nous aurons occasion de le voir plus loin. En l'absence donc de documents à consulter, il a fallu s'adresser à la tradition, et comme celle-ci ne date pas de très-loin, il a été possible d'y puiser encore assez de renseignements pour décrire avec quelque certitude l'état de l'agriculture d'alors.

Avant la Révolution de 1789 la plus grande partie des

terres en Alsace appartenait à la noblesse, au clergé, à la ville de Strasbourg ou autres communes, aux hôpitaux ou fondations, le reste aux cultivateurs eux-mêmes : ceux-ci, pour la plupart fermiers, possédaient donc aussi en propriété quelques terres qu'ils exploitaient simultanément avec celles louées. Plusieurs sortes de baux étaient en usage, les uns à termes de 9 et 18 ans, les autres qui conféraient au preneur des droits réels héréditaires, quelque fois même, propriété à charge d'une rente¹.

Pour les baux à termes, ils se renouvellaient le plus souvent au profit du même tenancier, et les autres, très-nombreux, liaient les fermiers complètement ; de sorte qu'on peut admettre, en général, que la presque totalité des terres était cultivée par les paysans comme leur propriété ; ils avaient tout-à-fait l'habitude de les considérer

¹ *Le bail à rente* emportant translation de propriété sous obligation du service de la rente stipulée.

L'emphythéose romaine avec ses caractères légaux.

Le bail héréditaire ne transférant pas de propriété au preneur, cause perpétuelle d'un canon ou fermage représentant les fruits, mais se transmettant du preneur à ses descendants ou bien à ses héritiers *ab intestat*, et quelque fois aussi à un testamentaire.

Le bail colonger le plus ancien et le plus fréquent par lequel un propriétaire répartissait entre plusieurs preneurs, un corps de bien considérable en se réservant un canon annuel, avec faculté de faire juger les différents survenus entre eux à raison de ces fonds, par le bailleur assisté des preneurs comme assesseurs.

(Rapport de M. Migneret, préfet du Bas-Rhin, au Conseil général à l'ouverture de la Session de 1857, d'après le *Traité de la nature des biens ruraux dans les deux départements du Rhin, ci-devant province d'Alsace.*)

comme telles. Il est superflu sans doute de faire ressortir tout l'avantage de cette situation pour le maintien du bon état des terres.

De même qu'aujourd'hui, les cultivateurs étaient groupés dans des villages où ils habitaient et avaient leurs bâtiments d'exploitation qui, il est nécessaire de le remarquer, étaient le plus souvent leur propriété; comptant sur la continuité des baux, ils avaient pu s'établir en conséquence.

La division des propriétés par égales parts entre les héritiers, et même de la culture des biens loués, date en Alsace de bien avant que le code Napoléon n'ait constitué le partage comme un droit. Cet usage était général à la campagne, et il est certain que le morcellement des terres n'est pas précisément le fait des nouvelles lois depuis 1789, mais que celles-ci en ont seulement favorisé la marche progressive. Des livres terriers du 16^{me} siècle signalent déjà alors une quantité notable de parcelles. Il y avait de grands corps de bien il est vrai, mais rarement d'un seul tenant (il n'est pas question bien entendu des pâturages, ni des landes), et ces corps de bien se composaient de parcelles plus ou moins grandes, réparties sur diverses communes et dans ces communes même sur différents emplacements ou cantons (*Gewanden*).

Faute de pouvoir établir une moyenne complète du prix des fermages, nous avons recherché quelques exemples qui pussent donner une idée approximative de leur chiffre. Sur dix locations d'une fondation prises dans diverses communes, pour la plus part des terrains très-productifs,

nous avons trouvé pour une superficie de 78 hectares 95 ares une moyenne de 31 francs 65 centimes par hectare net d'impositions à l'époque de 1784¹.

	Hect. Ares.	Loués en 1784 pour	Quantité de litres p. chaque espèce de ces grains.
A Fessenheim	21 12	24 rés. de Froment	2,784
		24 " de Seigle	
» Wittersheim	18 77	20 " de Froment	2,320
		10 " de Seigle	1,160
» Osthoffen	2 01	4 " 1 bois. Seigle	483
		4 " 1 " Orge	
» Zehnacker	6 23	7 " Seigle	812
		7 " Avoine	
» Quatzenheim	2 52	3 " 1 " 2quarts From.	377
		3 " 1 " 2 " Seigle.	
» Sand	2 43	4 " 3 " Seigle.	522
		4 " 3 " Orge.	
» Pfettisheim	5 85	" " From.	813
		7 " Seigle.	
» Schwindratsheim.	5 73	6 " From.	697
		6 " Seigle.	
» Northeim	2 37	1 " 4 " From.	193
		1 " 4 " Seigle.	
		1 " 4 " Orge.	
» Niederhausbergen	11 92	18 " 4 " 2 " From.	2,178
		18 " 4 " 2 " Seigle.	

¹ Nous avons évalué ces chiffres à des sommes d'argent, d'après les moyennes des prix des dix dernières années avant 1789 sur le marché de Strasbourg, savoir :

Pour le Froment	15 fr. 15 c. l'hectolitre.
» le Seigle	9 " 00 " " "
» l'Orge.	7 " 60 " " "
» l'Avoine	5 " 80 " " "

Qu'on ne l'oublie pas, ceci n'est qu'un exemple donné pour servir de point de comparaison avec les prix d'aujourd'hui, et à cet effet les mêmes locations seront citées plus loin avec leurs prix actuels. Plus près des villes, les fermages étaient naturellement plus élevés, ainsi à Niederhausbergen l'hectare est indiqué à 50 francs, tandis qu'à Schwindratzheim, bonne terre également, il n'est que de 34 francs, on payait jusqu'à 100 francs dans la proximité immédiate des grands centres de population.

Il est tout aussi difficile de préciser une moyenne de la valeur vénale des propriétés, d'ailleurs les transactions sous ce rapport, comme il est aisé de le comprendre, étaient beaucoup moins fréquentes qu'à présent. La tradition parle de 2 à 3000 fr. par hectare pour les bonnes terres. Ce chiffre se trouve confirmé par Arthur Young, le célèbre économiste et agronome anglais qui, dans la description de son voyage en France en 1788, dit à propos de l'Alsace : « l'une dans l'autre, les bonnes terres « valent 1200 livres tournois l'acre. » (L'acre est 40 ares 46 centiares.)

S'il avait été possible de trouver le chiffre de la population agricole, il eût été intéressant de le comparer à la surface cultivée, mais nos recherches à ce sujet ont été infructueuses. La population totale était inférieure à celle d'aujourd'hui d'au moins un tiers¹. Tout en tenant

¹ Dans l'Annuaire de Bottin de 1799, on trouve pour le département du Bas-Rhin une population de 440,696 âmes; tandis que dans l'ouvrage d'Arthur Young qui cite comme méritant tout crédit les

compte de la quantité de bras absorbés par l'industrie manufacturière de nos jours et d'une portion considérable de terrains livrés à la charrue, tandis qu'ils n'étaient pas cultivés autrefois, on peut admettre que la culture se faisait avec moins de bras à l'époque de 1789 qu'à celle actuelle. En tous cas, la surface, quoique déjà morcelée jusqu'à un certain point, était répartie entre beaucoup moins d'individus. C'est ce que prouvera la progression du morcellement survenu depuis, ainsi que nous aurons occasion de le voir plus loin. Il paraît néanmoins, d'après les renseignements fournis par la tradition, que l'exploitant n'était pas embarrassé de trouver de bons serviteurs. Cette apparente contradiction s'expliquera naturellement, quand on verra combien l'extrême division postérieure des terres fait perdre de forces et de temps, et encore ce que l'accroissement de la culture des plantes industrielles exige plus de main-d'œuvre.

Les relations entre maîtres et serviteurs étaient de nature à satisfaire les uns et les autres, elles se rapprochaient dans leur *esprit*, beaucoup plus qu'aujourd'hui, du principe d'égalité proclamé plus tard. Maîtres et domestiques travaillaient ensemble et savaient se rendre de mutuels services; il existait plus de confiance réciproque,

recherches faites par ordre de l'Assemblée nationale, il n'est indiquée que 363,866 (dont 272,366 âmes habitant la campagne). Toujours faut-il se souvenir que pour comparer ces chiffres avec ceux d'aujourd'hui, il doit en être retranché environ 45,000 âmes pour la population des divers cantons qui n'appartiennent plus à présent au département.

quelque chose de l'esprit des corporations de métiers. L'ouvrier était accoutumé à respecter son maître, et celui-ci ménageait l'ouvrier dont il était véritablement le patron. En somme, ces rapports n'apportaient encore aucun élément désagréable dans les exploitations d'une certaine importance.

Les prix des journées étaient généralement de 50 jusqu'à 60 centimes plus la nourriture. Beaucoup d'ouvriers possédaient déjà quelques parcelles, mais sans avoir d'attelage ; le maître labourait leurs champs sauf à régler compte à la fin de l'année.

Il faut renoncer également à évaluer avec quelque certitude le montant des charges et contributions supportées par l'agriculture, car il est plus que douteux que même de longues et pénibles recherches à ce sujet puissent amener à un résultat d'ensemble satisfaisant. Il y avait une grande inégalité dans la répartition de l'impôt territorial, la défectuosité du cadastre était signalée vers 1740 déjà¹, les charges extraordinaires et accessoires variaient souvent, selon les circonstances ou les besoins de l'État, les exceptions et exemptions étaient nombreuses, la perception des dîmes s'exécutait différemment selon les usages ou les dispositions des propriétaires, noblesse, clergé, fondations ou communes, enfin les corvées étaient exigées plus ou moins strictement.

Dans le reste de la France, l'impôt territorial se com-

¹ Les loisirs du chevalier d'Eon de Beaumont. Recherches historiques sur la province d'Alsace. Amsterdam 1775, tome 1, p. 201.

posait des *vingtièmes*, *tailles*, *impositions locales*, *capitations*, *décimes* et divers ; en Alsace, la taille fut remplacée par une *subvention* de 300,000 liv. Vers la même époque de 1740, les impositions, pour la province d'Alsace, s'élevaient en subvention, impositions extraordinaires, capitation, fortifications et épis du Rhin, entretien des compagnies franches pour la garde du Rhin à environ 1,500,000 livres ; domaine et gabelle, c'est-à-dire en grande partie droits sur le sel et le vin 520,000 livres, « outre ces « droits, il se levait encore plusieurs sommes, en vertu « d'arrêt du conseil, au profit des seigneurs particuliers, « sur les ordonnances de l'intendant, pour les frais extraordinaires des baillages : lesquelles jointes aux dépenses « que la ville de Strasbourg faisait pour les fortifications « et l'entretien de près de 300 ponts, et aux corvées « d'hommes et de chevaux que la province fournissait au « Roi et aux troupes, pouvaient encore être considérées « comme une charge d'environ un million, ce qui dou-
« blait au moins en temps de guerre¹. »

Il faut ajouter que la province fournissait encore en nature les fourrages des magasins des places et ceux du plat pays en hiver, le logement et le supplément du travail des troupes, l'entretien des deux régiments de milice.

L'état des finances du royaume étant devenu par la suite de plus en plus fâcheux, toutes ces contributions furent sensiblement augmentées.

¹ Les loisirs, etc., ouvrage cité, tome I^{er}, page 202.

Quant aux corvées, elles n'avaient, depuis longtemps avant la Révolution, plus rien d'arbitraire; elles ont été considérablement réduites dès la réunion de l'Alsace à la France et leur nombre fixé par des ordonnances. D'ailleurs la marche de l'esprit du temps préparait déjà leur abolition ou plutôt leur transformation ultérieure en travaux d'intérêt commun. Les expressions du chevalier d'Eon de Beaumont à ce sujet sont assez remarquables pour être citées : « La corvée est une redevance corporelle due au Seigneur dominant, à cause de quelques droits ou héritages tenus de lui à cette charge. C'est une servitude qui offense la *liberté publique* et qui marque la violence du Seigneur sur ses sujets' ».

Comment reconnaître parmi toutes les contributions dont il vient d'être question, celles qui affectaient plus spécialement les propriétaires ou les fermiers : Toujours est-il que ces derniers seuls étaient chargés de la *dîme* qui constituait la principale imposition reposant sur l'agriculture, puisque la grande majorité des paysans était fermiers. Sans doute la perception de la dîme présentait souvent quelque chose de vexatoire, et dans bien des localités, il y avait défense au cultivateur de toucher à sa récolte, quelque temps qu'il fût, avant que le dixième ne fût

¹ Son ouvrage a dû être écrit de 1735 à 1740. Sa publication a eu lieu en 1775.

Parmi les nobles qui usaient déjà avec la plus grande réserve de leurs droits de corvée, on peut citer M. de Joham, Seigneur de Mundsheim et Hausbergen.

enlevé et transporté dans les granges spéciales établies à cet effet (*Zehnter Scheunen*) ; mais cet usage n'avait pas partout la même rudesse.

Au fonds, il est impossible de ne pas reconnaître que le principe d'un impôt, basé sur la production annuelle et réelle, n'ait quelque avantage sur celui d'un impôt fixe.

Sur l'autorité de différentes traditions, il est permis d'affirmer que, malgré les inconvénients énormes qui s'y rattachaient, l'ensemble des impositions à la charge des cultivateurs, n'était pas lourd au point d'entraver le succès des exploitations rurales, en grevant outre mesure les frais de culture. Par des temps de paix, les paysans pouvaient réaliser des bénéfices, parce qu'ils payaient du reste des fermages fort peu élevés, comme nous l'avons vu, et qu'ils vivaient simplement et sobrement sans prétentions au-dessus de leurs forces.

Passant maintenant de la constitution des propriétés et de la position de leurs exploitants à la *culture* même, nous trouvons que tous les écrits de l'époque qui a précédé 1789 ou qui a suivi de près la Révolution, citent l'Alsace pour sa fertilité et sa belle culture; elle était alors et dès longtemps avant déjà, renommée sous ce double rapport¹.

Effectivement il n'est pas possible de douter des puissantes ressources productives de ce pays, quand on jette

¹ Conrad Gessner, vers le milieu du 16^e siècle, parle de la culture distinguée des environs de Strasbourg qu'il cite comme produisant jusqu'à trois récoltes dans une année sur la même pièce de terre.

les yeux sur son histoire et qu'on y lit les cruelles épreuves par lesquelles il a du passer, et les événements souvent désastreux qui l'ont atteint pendant les guerres du 17^e siècle ainsi que celles de la première partie du 18^e. Il est étonnant que d'aussi terribles secousses aient été, sinon effacées, du moins aussi promptement guéries.

Il ne sera peut-être pas sans intérêt de connaître quelques-uns des passages qui signalent cet état florissant de l'agriculture alsacienne :

« Les produits de la terre et les fabriques consistent en « tabac, qui fait un objet considérable, chanvre, garance, cuirs de chamois, suifs, tapisseries de moquette et de Bergame, petites étoffes, couvertures de laine, toiles de lin et de chanvre, vins, eaux-de-vie, vinaigres, porcs et bestiaux engraisés, thérebentine, tartre, blés de toutes sortes, prunes, chataignes et autres fruits, graines de toute espèce de légumes et de plantes, bois à brûler, à bâtir et pour la marine¹. »

Nous pouvons ajouter qu'en fait de graines, c'était surtout la graine d'oignons qui avait une réputation extraordinaire et faisait l'objet d'une exportation considérable pour tous les pays ; une spécialité des jardiniers de Strasbourg qui leur a valu de grands bénéfices, car indépendamment de leur récolte d'oignons à manger, qui atteignait parfois un rendement brut de 1500 francs sur 20 à 25 ares, il y avait encore pour une certaine somme de graine cultivée à part qui se vendait fort cher, sur le cachet de la ville.

¹ Les loisirs, etc., ouvrage cité, tome I^{er}, page 208.

Voici ce que dit *Arthur Young* dans son voyage en France en 1788 : « La plaine étroite de l'Alsace, dont la partie fertile forme à peine une surface de 300 lieues carrées, doit être mise au nombre des plus riches contrées de France. Elle ressemble beaucoup à la Flandre, quoiqu'elle lui soit inférieure. » Plus loin : « Dans cette vallée plate et fertile, les champs ne sont jamais en jachère ; les récoltes préparatoires au froment sont les pommes de terre, le pavot, les pois, le maïs, les vesces, le trèfle, les fèves, le chanvre, le tabac et les choux. Il est surprenant que les bons principes d'agriculture pratiqués en Alsace, n'aient pas eu le pouvoir de bannir les jachères, ou même d'en diminuer le nombre à un pouce au-delà de la limite de cette province. La méthode des Alsaciens ne s'étend pas d'un côté au-delà de Saverne, et de l'autre au-delà d'Issenheim. »

Et encore : « Je puis assurer le public avec confiance que je n'ai jamais vu en France un seul trait de bonne agriculture dans une *petite ferme*, si ce n'est dans les sols les plus fertiles. La Flandre est toujours exceptée ; sur ce sol riche, profond et humide, dans la plaine féconde de l'Alsace, et sur les rives fertiles de la Garonne, la terre est si bonne qu'il n'y aurait que la perversité qui pourrait y produire une mauvaise agriculture. »

Ce qui a le plus frappé ces observateurs, ce sont, il est vrai, les parties les plus fertiles ou celles les plus rapprochées des villes et centres de population ; elles se trouvent précisément en Alsace sur la route du voyageur, et doivent tout d'abord attirer les regards. Schwertz qui,

plus tard (1813) a parcouru le département et poussé ses investigations un peu plus loin, cite bien aussi des terrains pauvres, comme ceux de Hœrdt, Bischwiller et Haguenau, pour avoir des cultures très-productives, mais ces cantons se trouvent dans la proximité de centres de population, ou situés de manière à pouvoir se procurer des engrais dans des conditions favorables. C'est la culture de la garance que cet auteur signale : « On connaît déjà la garance en Alsace dès le 16^e siècle, époque à laquelle Charles-Quint l'y introduisit; sa culture fut à peu près nulle jusque vers le milieu du 18^e siècle. Ce ne fut qu'aux efforts d'un simple particulier nommé Hofmann des environs de Haguenau, que la garance dut réellement sa prospérité. En 1778, la récolte des racines s'élevait à 50,000 quintaux (2,500,000 kilos)¹.

Il s'arrête du reste tout particulièrement sur les excellentes pratiques de la culture de Hœrdt, qui suivait réellement des procédés tout perfectionnés sous le rapport des assolements. La méthode de Hœrdt ne date pas depuis la Révolution, elle a du y être en usage bien longtemps avant. « Il y a en Alsace, dit Schwertz, non-seulement des villages, mais des cantons entiers où les meilleurs cultivateurs anglais pourraient apprendre encore bien des choses. La partie septentrionale du Bas-Rhin pourrait fournir de nombreux exemples de cette assertion; nous

¹ J.-N. Schwertz, *Assolements et culture des plantes de l'Alsace*.

Ce Hofmann avait été propriétaire de la ferme dite maintenant *Neunreiterhof*.

Suite du tableau.

NOMS des CANTONS.	Froment.	Seigle.	Orge.	Mais.	Avoine.	Fèves.	Légumes secs.	Vecce.	Vin.	Trèfle.	Lucerne.	Chanvre.	Lin.	Navette.	Colza.	Pavot.	Tabac.	Garance.	Pomme de terre.
Geispolsheim . .	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	Cultivée: à peu près par- tout en grande quantité.
Haguenau	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
Hochfelden . . .	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
Ingwiller	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
Lauterbourg . . .	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
Marckolsheim . .	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
Marmoutier. . . .	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
Molsheim	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
Niederbronn . . .	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
Oberhausbergen.	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
Obernai	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
Petite-Pierre . . .	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
Rosheim	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
Saar-union	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
Saverne	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
Schlestadt	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
Soultz	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
Strasbourg	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
Truchtersheim . .	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
Villé	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
Wasselonne	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
Wissembourg . . .	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
Wolfskirch	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	

«Schoepflin rapporte qu'en 1620, Robert Kœnigs-
mann qui avait habité l'Angleterre, cultivait le tabac
«dans un canton appelé autrefois Wach-Wœrth près
«de Strasbourg, et la ferme qu'il établit fut ensuite appe-
«lée ferme d'Angleterre. Après la paix de Münster seu-
«lement, la plantation du tabac se répandit de divers cô-
«tés, surtout à Matzenheim, près Benfeld, dont le nom
«servit longtemps en Suisse à désigner les tabacs d'Al-
«sace. La fabrication suivit les progrès de la culture, et
«dès 1629, un colon français établi à Bischwiller sous la
«protection du duc des Deux-ponts, préparait le *tabac in-*

« *dien* avec tant d'habileté qu'il se vendait jusque dans les
 « Pays-Bas, et faisait concurrence au tabac des colonies.
 « L'émulation excitée parmi les planteurs du Bas-Rhin dé-
 « veloppa tellement cette culture, que vers le milieu du 18^e
 « siècle les quantités de tabac reconnues à la balance de la
 « douane de Strasbourg avaient atteint 5 millions de livres,
 « et cependant ces quantités ne représentaient que les 2/3 à
 « peu près d'une récolte ordinaire. Une partie était expé-
 « diée à l'étranger, le reste employé dans les manufactures
 « du pays qui, en 1787, étaient à Strasbourg seulement
 « au nombre de 37 pour le tabac en carotte ou à priser, et
 « de 16 pour le tabac à fumer¹. »

En Alsace, la plantation, la fabrication et le commerce du tabac n'étaient pas soumis au régime de la ferme générale.

D'après ce qui précède, il est incontestable que les prairies artificielles et à peu près les mêmes plantes industrielles que celles cultivées aujourd'hui, à l'exception du houblon, étaient déjà fortement répandues avant 1789, que le mode des jachères n'existait pas, dans la plaine au moins, et que la méthode de tirer des champs de céréales une récolte dérobée de navets, était généralement en usage en Alsace.

La partie brillante de l'agriculture devait alors se montrer d'autant plus en relief qu'à cette époque, elle tranchait d'avantage sur les procédés usités dans la plus grande partie de la France.

¹ Rapport de M. Félix de Dartein, fait à la Société des sciences, agriculture et arts du Bas-Rhin.

Mais à côté de ces belles cultures il y avait aussi des districts fort négligés, notamment dans les parties montagneuses et vers le Rhin. Près de ces riches plaines, il existait « des contrées entières ne formant que de vastes solitudes « habitées par du bétail seulement ou des chevaux en pleine « liberté' ». Une partie de ce *Rieth* existe encore aujourd'hui quoiqu'en moindre étendue. Schwertz évalue la surface de ces communaux à 29,500 hectares, sans ajouter toutefois si dans ce chiffre étaient aussi compris tous les petits communaux qu'on avait auprès des villages, dont au surplus, un nombre considérable fut vendu sous l'Empire. Il s'élève avec énergie contre l'anomalie de ces vastes étendues incultes, touchant une aussi belle plaine, trop petite, dit-il, pour le nombre de ses habitants; tout en convenant d'un autre côté, que sous certains rapports ces communaux étaient presque indispensables à une partie de la petite culture qui trouvait là le moyen d'entretenir assez de bétail, ne coûtant rien ou peu à nourrir, pour avoir du fumier et en vendre encore à de plus forts cultivateurs. Ce n'est pas le moment de discuter cette manière d'envisager la question, nous doutons d'ailleurs qu'avant 1789 les inconvénients de cet état des choses aient beaucoup occupé les esprits. La population agricole, quoique déjà forte relativement à la culture, ne souffrait pas encore d'un excès de division des terres; elle vivait assez généralement dans l'aisance ou du moins s'entretenait sans difficulté, les choses allaient leur train suivant une ancienne

¹ Schwertz, Assolements de culture des plantes de l'Alsace.

routine, sans qu'il se fût senti un besoin réel de modifier la situation agricole puisqu'il y avait encore rémunération suffisante. Il s'est même formé alors, parmi les paysans, de belles fortunes que quelques-uns d'entr'eux soutiennent péniblement aujourd'hui ou sur les restes desquelles un bien plus grand nombre vit encore. Les questions agricoles n'occupaient guères l'attention publique, les idées commençaient à se tourner dans une autre direction.

Nos données sur les rendements des produits sont trop partiels et trop incertains pour en rendre compte ici; la mesure agraire, l'*arpent*, variait de contenance d'une commune à l'autre, de sorte que les renseignements qu'il a été possible de recueillir, ne peuvent être admis comme une moyenne assez certaine. Nous aurons occasion d'en reparler plus loin.

Pour apprécier la quantité de bétail nourri dans le département, voici le seul relevé qui puisse être présenté comme méritant quelque attention, il est puisé dans l'Annuaire de Bottin de 1798. Sans doute, les huit premières années de la Révolution ont été fort agitées et pourraient, par cette raison, faire supposer quelque diminution dans le nombre du bétail entretenu avant cette époque, mais si les chiffres indiqués sont exacts, ils peuvent néanmoins servir à donner une idée approximative de la masse des engrais produits :

33,930 chevaux	33,930
7,728 poulains	2,576
5,099 bœufs	5,099
45,221 vaches	45,221
<i>A reporter</i> . .	<u>86,826</u>

<i>Report</i> . .	86,826
17,050 genisses . . .	8,525
52,332 bêtes à laine. .	5,233
9,691 chèvres. . . .	969
5,522 porcs.	1,380
Total de. .	<u>102,933</u> têtes de grand bétail ¹ .

On pourrait tirer de ces chiffres la conclusion, fort probable du reste, qu'à cette époque les cultures industrielles étaient moins poussées que de nos jours ou que la surface cultivée a beaucoup augmenté depuis, car à part les fumiers de cavalerie, on n'avait guère d'engrais auxiliaires ! A Strasbourg seulement, on employait les matières fécales. Avant 1789, les vidanges de cette ville étaient affermées et ne se faisaient chez les particuliers que moyennant un prix convenu avec l'entrepreneur. Les jardiniers maraîchers étaient les seuls à se servir de cet engrais qui leur coûtait fort peu et dont ils savaient du reste parfaitement apprécier la grande valeur. Après l'abolition de cette concession, à l'époque de la Révolution, l'idée vint aux paysans des environs d'utiliser également les matières fécales, et les résultats obtenus ne tardèrent pas à en rendre l'usage général à plusieurs lieues à la ronde.

Alors, comme aujourd'hui, la majeure partie des travaux d'agriculture s'exécutaient avec des chevaux, à

¹ Nous avons évalué les différentes espèces d'animaux, en têtes de grand bétail, pour faciliter le comparaison sous le rapport de la production d'engrais.

l'exception des cantons montagneux où l'on employait aussi des bœufs ou des vaches. Il y avait en général beaucoup trop de chevaux, c'était déjà une routine qui est d'ailleurs encore en vigueur maintenant, d'entretenir plus de forces en chevaux que n'exigeaient rigoureusement les besoins de la culture. L'habile agronome Schwertz signale également ce fait comme une faute et recommande vivement de remplacer l'excédant de chevaux par des bêtes à rente. Aucune des espèces d'animaux entretenus en Alsace, ne se distinguait par des formes ou des qualités supérieures. Le plus grand nombre de bêtes à cornes existait dans l'arrondissement de Wissembourg qui, avec la moindre surface en prairies ou pâturages, nourrissait le plus de bétail.

Les instruments servant à la culture étaient la charrue, la herse et le rouleau, le tout en bois sauf le soc et le coutre de la charrue. Il n'est pas difficile de s'en faire une idée, car on les rencontre encore maintenant dans bien des localités sans aucune modification. Les voitures n'ont pas été changées dans leur forme et il n'y a rien d'étonnant à cela, car elles s'adaptent si parfaitement à tous les besoins, elles se prêtent si facilement à toutes les transformations possibles que peuvent exiger toutes les espèces de chargements, qu'on n'a eu rien de mieux à faire que de les laisser telles qu'elles étaient. Il est de fait que nos véhicules d'agriculture peuvent lutter avantageusement, tant pour la commodité que pour le *bon marché*, avec tous ceux usités dans d'autres pays qui n'ont pas le même système.

Les travaux étaient, pour la plus part, très-bien soignés, et la terre supérieurement préparée en général. De tous temps, les paysans alsaciens se sont distingués par une grande aptitude à tous les travaux champêtres, par beaucoup d'adresse et d'intelligence à disposer tous les instruments de détail à un travail facile et expéditif; ils mettaient dans cette partie de la pratique un immense amour propre, une importance capitale, *trop unique* peut-être, et ce trait caractéristique ne s'est pas effacé encore. Au surplus, l'ambition de bien faire, surtout de travailler proprement, ne s'étendait pas au-delà des limites de la routine; on apprenait le métier avec tous ses détails, on peut même dire, tout particulièrement dans ses détails, et une fois l'exécution acquise jusqu'au point qu'on considérait comme la perfection, il ne s'agissait plus d'aller au-delà. Tout essai nouveau devait être suspect en tous points. Heureusement que cette routine était sous bien des rapports excellente.

Examinons maintenant quelle est la situation de l'agriculture d'aujourd'hui.

La Révolution a aboli les baux héréditaires, a supprimé toutes les rentes féodales et déclaré *rachetable* toute rente relative à la propriété. Les biens nobles et beaucoup de biens ecclésiastiques furent vendus comme biens nationaux. Schwertz considère les effets de la loi du 20 Février 1792 joints à ceux du morcellement de la propriété, comme «un rude coup porté à l'agriculture de l'Alsace, comme un malheur qui ira toujours croissant et dont elle ne se relèvera jamais.»

Nous ne pouvons admettre ce jugement tout à fait sans réserve, ni sans penser qu'il n'existe plus aucun remède au mal.

Au commencement, la nouvelle loi n'a pas apporté de changement bien sensible dans la situation des cultivateurs relativement à la propriété; un certain nombre d'entr'eux ont quelque peu aggrandi leurs possessions, mais en général l'acquisition des biens nationaux a été faite plus spécialement par des particuliers étrangers à l'agriculture, tels que capitalistes ou spéculateurs, et les paysans en sont redevenus les fermiers, mais sous d'autres conditions et de moins avantageuses. Dès lors ont surgi les baux à termes plus courts avec fermages payables en argent. Ce nouveau mode, fort mauvais sans doute au point de vue des améliorations agricoles et bien fait pour inspirer des craintes sur le maintien de la fertilité du sol, n'a pas encore eu jusqu'ici toute l'influence fâcheuse qu'on aurait pu en attendre, ces appréhensions perdent de leur gravité là où, par suite d'augmentation de population, de concurrence et du partage continu des terres entre plus de monde, il y a nécessité toujours croissante de faire de la culture intense, de pousser aux plantes industrielles, plantes à argent, mais qui exigent *beaucoup* d'engrais; or, par ce moyen, tant qu'il peut être employé, la fertilité ne doit point diminuer.

Nous retrouvons aujourd'hui les terres possédées par des hôpitaux et fondations, l'Œuvre de Notre-Dame, St.-Thomas, la ville de Strasbourg et autres communes, des particuliers capitalistes, des fabriques d'églises di-

verses et en beaucoup plus grand nombre qu'autrefois, par des paysans qui exploitent eux-mêmes (dans quelles proportions, c'est ce qu'il serait assez intéressant de connaître); nos cultivateurs sont le plus souvent propriétaires et fermiers simultanément. Parmi celles des propriétés grevées de rentes, il en existe encore qui n'ont pas été rachetées, principalement celles un peu importantes, et il y en a encore bien de ces rentes ou des fermages qui se paient toujours en nature.

Le nombre des petites cultures est infiniment plus considérable qu'autrefois, et c'est cette marche progressive, si rapide vers une division excessive des terres, qui est certainement le fait saillant de l'époque qui suit la Révolution. Nous avons vu que l'origine de cette tendance remontait beaucoup plus haut, mais dans aucune autre période elle n'a fait autant de chemin en si peu de temps. D'après des recherches qui méritent toute attention, on en serait arrivé, dans le département du Bas-Rhin, à une contenance moyenne de 12 ares par parcelle pour les terres labourables, et d'à peu près 20 ares pour l'ensemble de la surface productive du département, enfin au chiffre extraordinaire de *un* exploitant pour 132 ares, c'est-à-dire environ 75 individus pour 100 hectares, tandis qu'en Angleterre il y en a que 30 pour la même étendue¹.

¹ Rapport de M. Migneret, préfet du département du Bas-Rhin, à la session du Conseil général en 1857.

Voici ce qu'indiquent les derniers travaux de la statistique quinquennale du département, comme contenance productive :

	Hectares.	Nombre de parcelles.	Contenance moyenne par parcelle.	
			Ares.	Cent.
Terres labourables. . .	169,788	1,414,916	12	
Prairies.	88,677	382,991	23	15
Forêts.	146,104	52,469	278	8
Vignes.	17,313	197,039	8	79
Jardins.	2,354	100,288	2	34
	424,236	2,147,703	19	75

D'après des documents administratifs, il y a quelques différences avec cette appréciation ; mais pour le résultat, il reste à peu près le même, comme on va voir :

Hectares.

149,087 de forêts domaniales, communales et particulières ;

6,296 terrains de qualité supérieure ;

192,835 terres labourables ;

58,428 prés et herbages ;

13,175 vignes ;

419,821 ;

plus 14,615 landes, pâtures, terres incultes.

Sur une population totale de 563,852 habitants, il a été constaté que 297,582 des deux sexes, étaient occupés par l'agriculture.

Le nombre des parcelles purement rurales créés en 40 ans par l'effet évident du morcellement, est de 157,757.

Sur 277,677 cotes foncières ;

230,729 sont inférieures à 20 fr.;

150,000 au moins inférieures à 5 fr.;

67,589 au-dessous de 1 fr.¹

C'est donc bien la petite culture qui domine dans le département; en effet, nous trouvons encore dans l'intéressant rapport déjà cité, que les exploitations au-dessous de 4 hectares comprennent les $\frac{14}{20}$ du territoire, celles de 4 à 7 hectares les $\frac{5}{20}$, tandis que celles de 7 hectares et au-dessus ne peuvent être évaluées qu'à $\frac{1}{20}$.

Non-seulement la grande majorité des cultivateurs ne tient en mains qu'une petite portion de parcelles pour en réunir l'exploitation, soit à titre de propriétaire, soit à titre de fermier ou simultanément, mais encore ces parcelles, cultivées par le même individu, se trouvent-elles le plus souvent éparpillées en différentes directions autour des villages.

Quelles sont les conséquences de cette énorme division de la propriété entre un trop grand nombre d'exploitants?

Nécessairement, à mesure que le revenu de la culture se partage en plus de portions, chaque portion devient plus petite et finit par devenir insuffisante, ensuite le travail est mal reparti; il y a infiniment de forces et de temps perdus, ce qui renchérit d'autant le prix de revient. Le gain moyen d'un cultivateur a été évalué² de 62 à 70

¹ Rapport cité.

² Rapport cité.

centimes par jour, ce qui est évidemment une rémunération insuffisante avec laquelle « l'état de la population doit être très-précaire. Elle vit à peu près dans les années abondantes, et même plusieurs exploitants réalisent de beaux bénéfices parce que l'abondance des produits vient équilibrer le nombre des travailleurs. Au contraire, lorsqu'une année est mauvaise, lorsque la pomme de terre, par exemple, cet élément à bon marché de la masse agricole, vient à manquer, aussitôt la misère arrive et ne rencontrant aucune réserve, aucun capital accumulé, elle sévit immédiatement et avec intensité¹. »

Ces expressions résument parfaitement la situation et nous ne saurions assez témoigner de leur vérité. Comment cet état des choses pourrait-il se prolonger indéfiniment sans amener de fâcheux résultats ? Si une production fort abondante se maintient, ce sera au détriment du producteur, à moins que celui-ci ne parvienne à pousser la production assez loin pour augmenter et rendre suffisante sa rémunération.

Un exemple pris complètement sur des *faits* qui nous entourent, ne sera peut-être pas de trop pour prouver que l'évaluation précitée du gain journalier d'un cultivateur en Alsace, est loin d'être trop basse. Si nous nous permettons cette parenthèse un peu longue, c'est dans le but

¹ Rapport cité.

de jeter le plus de jour possible sur cette partie de la question qui nous paraît capitale.

4 hectares ou 20 arpents correspondent à peu près à une famille de 4 personnes. Puisque les exploitations de cette étendue ou au-dessous forment les $7/10$ des cultures, prenons ce chiffre, d'autant plus que nous avons précisé-ment sous les yeux quelques ménages de ce genre.

Sur des terres de *première qualité* dans l'arrondissement de Strasbourg, ces 20 arpents seront à peu près cultivés comme suit :

8 arpents en froment ;	1 arpent en tabac ;
2 " en orge ;	1 " en chanvre ;
	2 " en colza ;
	2 $1/2$ " en trèfle ;
	2 " en pommes de terre ;
	1 " en betteraves ;
	$1/2$ " en féverolles ,
<hr/>	<hr/>
10 "	10 "
<hr/>	<hr/>

ajoutons même un $1/4$ d'arpent pour légumes divers.

On trouvera très-fréquemment, pour servir ces sortes d'exploitations, 2 chevaux plus 2 vaches de rente, une pièce de jeune bétail, un porc et quelques poules, oies, etc., etc. Quand les navets en récolte dérobée et le trèfle ne manquent pas (et il faut dire que dans ces excellents terrains, il n'arrive pas souvent que ces deux plantes manquent), alors la production qui doit alimenter ces animaux peut suffir. On suppose, d'ailleurs, que cet exploitant emploie une partie de son temps à faire re-

cueillir par sa famille des herbes partout où il y en a à trouver. S'il est intelligent et comprend bien ses intérêts, il se montre de soi-même qu'il aura plutôt 4 vaches que 2 chevaux et 2 vaches.

Quel sera à peu près le revenu *brut* de cette exploitation, c'est-à-dire plutôt la partie *exportable* ou *vendable*, seul point à considérer ici, puisque tout le reste passe à la consommation de l'exploitant ou de ses animaux?

Sur 1 arpent de tabac 600 kilos environ à	
60 fr. en moyenne. . . .	360 fr.
» 1 » de chanvre 200 kilos environ à	
60 fr. en moyenne. . . .	120 »
» 2 » de colza 8 hectolitres à 26 fr.	
en moyenne	208 »
» 8 » de froment 40 hectolitres, sauf	
à déduire 7 hectolitres pour	
la consommation du ménage, reste 33 hectolitres	
à 20 fr.	660 »
» 2 » d'orge 12 hectolitres, dont à	
déduire 7 hectolitres pour	
la consommation du ménage, reste 5 hectolitres à	
13 fr.	65 »
	<hr/>
	1,413 fr.
	<hr/>

Il faut compter au moins 14 hectolitres, moitié froment, moitié orge, pour nourrir 4 personnes dans ces

conditions, indépendamment des pommes de terre et autres articles.

Par contre, il faut payer ou compter :

Contribution foncière	40 fr.
» personnelle et pour l'habitation	23 »
Entretien des bâtiments, seulement.	30 »
» des ustensiles et amortissement y compris ferrage des chevaux . . .	100 »
	<hr/>
	193 fr.
	<hr/>

Encore devrait-on porter en compte un amortissement du capital en animaux, mais supposons du bonheur et l'élève suffisant au remplacement.

Pour comprendre que ce nombre d'animaux puisse fournir la quantité nécessaire d'engrais pour continuer cette culture (à peu près 7 arpents ou 140 ares à fumer tous les ans), il faut encore supposer qu'aucune des déjections animales ou humaines ne se perdent, et que toute la paille qui n'est pas consommée passe en litière. Cette production de paille est toujours très-forte dans cette catégorie de terrains. Nous pouvons même admettre qu'avec quelques petites ressources accessoires, dont il nous a paru inutile de faire mention, il y ait moyen d'acheter tous les ans quelque supplément d'engrais. La paille de colza sert généralement de combustible, souvent même les fanes de pommes de terre.

Revenant à nos chiffres, il resterait donc 1220 fr. pour représenter l'intérêt du capital foncier et le salaire de ces 4 personnes nourries du reste, mais *nourries seulement*,

cela fait 305 fr. par an ou 83 centimes par jour par personne.

S'il faut tenir compte du loyer ou de 190 fr. par hectare, net de contributions, soit pour 4 hectares 760 fr., le restant sera réduit à 460 fr., et le salaire par personne à 115 fr. ou 31 1/2 centimes par jour, toujours *en sus* de la nourriture.

Avec des vaches au lieu de chevaux, le bénéfice sera plus élevé, divers frais viennent alors s'effacer. Par contre, si l'exploitant en question a acheté une partie de ces terres à termes, comme cela arrive quelquefois, il aura à payer, sous forme d'intérêts, un fermage de 250 fr. par hectare *au moins*, et son revenu sera en conséquence d'autant moindre.

Il va sans dire que ce que l'une ou l'autre des 4 personnes de ce ménage peuvent gagner en dehors, puisque pour leur propre culture elles ont du temps de reste, n'est nullement à prendre en considération dans notre calcul. Nous le répétons, ces chiffres n'ont rien d'arbitraire, mais sont pris sur des faits positifs.

Sur des terres de moindre qualité, si les intérêts du capital sont inférieurs, c'est que les revenus sont également inférieurs, et il faut alors consacrer plus d'étendue à l'entretien des animaux.

Schwartz, en parlant des conséquences de la division des propriétés pour l'avenir, dit que s'il a déjà pris la défense des petits établissements, ce n'est pas de ces *mé-*

nages en miniature comme il en a tant rencontré en Alsace, et qui ne permettent pas de songer à l'amélioration du système de culture ; « c'est à peine si l'exploitation peut « se soutenir, à plus forte raison, comment pourrait-elle « faire des progrès? »

Une autre cause à cette multiplicité d'exploitants, et qui ne dérive pas seulement du partage successif des héritages, est que le pauvre cultivateur, possesseur d'un petit espace de terre auquel il tient, préfère travailler pour son propre compte et vivre indépendant plutôt que de louer son temps à un autre. Il prendra, en outre, de sa propriété quelques champs en ferme, ce dont la masse de parcelles, appartenant à des propriétaires non cultivateurs, ne lui fournit que trop l'occasion, et ne comptant pour rien son travail, ni celui de sa famille, il lui suffit d'avoir trouvé la nourriture et payé ses frais, soutenu du reste d'année en année par l'espoir de bonnes récoltes. Cette poursuite d'un gain inconnu, est un attrait puissant, au moins aussi grand que celui d'être son propre maître, de vivre libre de tout contrôle. Voilà la classe des cultivateurs, à laquelle s'applique particulièrement la description de M. le Préfet; là il ne s'accumule aucun capital de réserve pour parer aux mauvaises années, et, certes, ils feraient mieux, tous ces petits détaillants d'agriculture, de travailler en journée, ils y gagneraient et le reste des cultivateurs aussi, car la concurrence pour la location des terres serait infailliblement moindre et les travaux mieux assurés.

Le défaut d'appréciation du prix de revient en agricul-

ture est une affaire d'ancienne routine ; autrefois ce n'était pas absolument nécessaire de calculer , le calcul était pour ainsi dire tout fait et reposait depuis longtemps sur la même base , le résultat était bon. Aujourd'hui que les proportions ont peu à peu changé et que le bénéfice de la culture est beaucoup plus difficile à obtenir , le calcul exact serait presque indispensable. On rencontre ce défaut dans presque toutes les classes de paysans , car on en voit parfois des plus éclairés se prêter également à une concurrence souvent exagérée , dominés qu'ils sont par le seul désir de posséder , ou d'autres fois guidés par le sentiment instinctif d'amener leur exploitation , en l'aggrandissant , au niveau des forces qu'ils entretiennent. Ils achètent à termes et payent sous la forme d'intérêts à 5 , même 6 % , des fermages excessivement élevés , comptant aussi sur les bonnes chances pour se libérer. Les habiles et intriguants spéculateurs dont le pays fourmille ne sont du reste pas étrangers à ces sortes de transactions auxquelles ils poussent avec ardeur.

Ne confondons pas toutefois , dans le même reproche , ceux des cultivateurs , malheureusement trop peu nombreux , qui achètent avec le fruit de leurs économies. Ils ne calculent pas davantage , il est vrai , la proportion du revenu avec le capital , mais ils ont un revenu à eux , un excédent de revenu , qu'ils possèdent déjà , et pour le placement duquel on ne saurait les blâmer de préférer celui en terres , à tout autre plus chanceux.

La valeur vénale de la propriété est signalée par des documents administratifs comme suit :

Nature des propriétés.	Prix moyen de l'hectare.
Terrains de nature supérieure	4803 ^f 97 ^c
Terres labourables	2707 —
Prés	3021 —
Vignes	3678 —
Forêts	1032 —
Pâtures et landes	427 — ¹

Les Commissions de statistique sont arrivées à des chiffres qui ne diffèrent que fort peu de ceux ci-dessus ; ils peuvent être acceptés pour l'ensemble comme *moyennes*, mais il convient d'ajouter que les terrains de nature supérieure sont très-nombreux dans le département et jouent le plus grand rôle par leur production.

Nous pensons qu'il y ait à en admettre dans cette catégorie beaucoup plus que le chiffre indiqué, page 118, n'en accepte. En effet, de quelque côté qu'on se tourne, les terres à froment de première qualité valent 4 à 5000 fr. l'hectare, exceptionnellement plus près des villes jusqu'à 8 et même 10,000 fr., d'autres terres à froment, bonnes encore, mais un peu plus difficiles déjà pour la culture, c'est-à-dire plus consistantes 3000 fr. Il y a des sables à Hœrdt ou à Haguenau qui en valent au moins autant et à certains époques pas fort éloignées, il y a eu de ces sortes de terrains achetés presque aussi cher que ceux des meilleurs cantons.

La valeur vénale a donc à peu près doublé depuis 1789 dans certains cas même au-delà.

¹ Rapport cité.

Les prix des fermages ont subi, depuis ce temps, une hausse très-sensible aussi. Les mêmes exemples, déjà cités comme ayant payé en moyenne 31 fr. 65 cent. par hectare, paient à présent 83 fr., et sont grevés en outre de 10 fr. de contributions, ce qui revient à 93 fr. ou le triple¹.

Les baux, accordés par les fondations, sont d'ordinaire moins élevés que ceux des propriétés particulières.

En suivant les mêmes classes de terres, on aura, pour les meilleures des loyers, de 150 à 200 fr., parfois jusqu'à 250 fr., selon la position, pour le reste de 50 à 100 fr. par hectare.

	Hect. Ares.			
¹ Fessenheim. . . .	21 12	loué pour	90 —	hectol. de froment.
Wittersheim . . .	18 77	»	70 —	»
Osthoffen	2 01	»	9 —	»
Zehnacker	6 23	»	18 70	»
Quatzenheim . . .	2 52	»	13 —	»
Sand	2 43	»	216 —	francs.
Pfetisheim	5 85	»	22 50	hectol. de froment.
Schwindratzheim .	5 73	»	25 70	»
Northeim	2 37	»	8 —	»
Niederhausbergen.	11 92	»	60 —	»

Ces fermages encore soldés en nature ont été évalués en argent d'après les prix moyens suivants :

Pour l'hectolitre de froment 20 fr.

	Moyenne de 1825 à 1834.		Moyenne de 1845 à 1855.	
	F.	C.	F.	C.
Froment	16	35	22	18
Seigle	11	50	14	32
Orge	9	22	13	08
Avoine	7	—	7	96

La concurrence apparaît plus forte à chaque renouvellement de baux, qui, pour les propriétés d'églises, de fondations ou de communes, se font en général par adjudications publiques. Il arrive bien encore que, dans certains villages, les anciens fermiers peuvent renouveler leurs locations sans être trop inquiétés, parce qu'on considère leurs biens comme attachés de fait à telle ou telle ferme, cependant cela tend aussi à disparaître, et de jour en jour on peut voir la petite culture disloquer d'avantage les exploitations de quelque importance reposant sur des biens loués.

Malgré la population agricole trop nombreuse, il y a rareté de travailleurs au point que cela devient parfois un véritable souci pour les exploitants. Nous en avons déjà indiqué l'une des causes qui nous semble bien plus forte que celle de la désertion de l'agriculture vers l'industrie. Quant à cette autre raison mise quelquefois en avant, de la construction des chemins de fer, elle est tout à fait secondaire et n'existe d'ailleurs que par moments. Toutefois nous ne croyons pas qu'il y ait lieu, à ce sujet, d'avoir de graves appréhensions pour l'avenir. Il n'est pas probable qu'il y ait par la suite de champs non moissonnés ou de pré non fauché faute d'ouvriers, pas plus que cela n'est arrivé jusqu'ici. Qu'on se souvienne de cet axiome très-vrai que le travail crée des bras, c'est-à-dire que l'attrait du salaire dispose au travail des bras qui, pour une trop petite rémunération, ne se dérangeaient pas, et l'on se convaincra que la question se réduit à une simple concurrence pour le prix de la main-d'œuvre. Sous ce point de vue, elle serait sans doute encore fort importante pour

l'agriculture, déjà si chargée sous d'autres rapports, mais heureusement les machines nous préparent un secours puissant et devront nous aider à diminuer le besoin de bras.

En attendant, les rapports entre maîtres et serviteurs sont en général aujourd'hui très-pénibles. Nous ne pouvons nous empêcher de signaler les prétentions toujours croissantes de ces derniers, à suivre leurs impulsions et leurs goûts, leur tendance à se croire dégagés vis à vis des maîtres, de tout attachement, de toute confiance, mais à exiger de ceux-ci des égards, des attentions et des sacrifices continuels. Ils sont d'ailleurs toujours assurés de trouver d'autres plans. Le prix des salaires est de 70 à 80 centimes par jour plus la nourriture, ou de 1 fr. 25 centimes à 1 fr. 70 centimes sans nourriture. Les domestiques hommes sont payés à raison de 100 à 300 fr. par an selon leur aptitude, les femmes de 80 à 150 fr. Dans certaines localités, les frais d'entretien des domestiques ou journaliers sont considérables, infiniment plus coûteux qu'autrefois, et l'usage si bon et si juste en lui-même de donner du vin, a passé là en un déplorable abus. Il y a tels villages où cela est devenu un moyen pour attirer les ouvriers ; triste calcul !

Il nous reste à examiner les procédés de culture en usage aujourd'hui. L'ancienne routine, excellente sous bien des rapports comme nous l'avons vu, a persisté et avec elle cette croyance que la bonne exécution des travaux est à peu près l'unique mérite d'une bonne culture. Nous voyons de plus encore dominer un souverain mé-

pris de la part des praticiens, pour tout ce qui vient de l'étude ou de l'application des sciences. Il ne convient pas de trop critiquer cette réserve de se prêter aux innovations, il est à désirer seulement, que cette réserve ne se refuse pas à l'évidence du progrès, ni que l'idée d'avoir toujours bien fait sans croire possible de faire mieux, n'enracine l'état stationnaire.

Ainsi les anciens instruments atteignaient le but d'une bonne préparation du sol, ce qui était surtout facile dans les bons terrains, mais, sans attacher une importance exagérée à certains détails, il est hors de doute que d'heureuses modifications ont été apportées depuis aux charries par exemple; cependant il y a encore beaucoup de cantons où elles n'ont pu pénétrer. Sous ce rapport, comme pour divers autres perfectionnements, il faut dire que dans l'arrondissement de Wissembourg, on peut remarquer plus de progrès, plus de zèle à avancer, que dans les environs mêmes de Strasbourg qui sont restés comparativement plus stationnaires.

Il y aurait beaucoup de fortes terres à citer qui, autrefois peu ou mal cultivées, le sont aujourd'hui d'une manière très-soignée au moyen d'instruments plus parfaits.

Toutefois, en considérant l'ensemble de notre atelier agricole, si nous n'y voyons pas en core autant que nous voudrions y rencontrer, il faut reconnaître néanmoins qu'il s'y est opéré divers progrès partiels dignes d'être relatés.

Ainsi, la culture du tabac est assurément *mieux* faite,

grâces aux exigences de l'administration¹. Il y a eu des terrains assainis² et de nombreux communaux mis en culture.

Par ci, par là, quelques jolis travaux d'irrigations ont été établis, et diverses associations syndicales formées dans le but d'employer ou de faire écouler les eaux; le drainage aussi commence à être utilisé. De bons essais ont été tentés pour l'amélioration des races d'animaux, il y a même des communes qui se sont affranchies du fâcheux système de l'entretien des animaux reproducteurs par adjudication au rabais, et qui en surveillent directement l'achat et le service par des commissions³. L'introduction de la culture du houblon, quoiqu'elle ait en partie fait diminuer la culture de la garance, a cependant remplacé

¹ La production des tabacs dans le département du Bas-Rhin s'est élevée en 1856 à 4,977,385 kilos, reçus aux magasins de la régie et payés pour 3,476,616 fr. Sur une superficie de 2,854 hectares et cultivés par 7,156 planteurs.

De plus, il a été produit 1,016,078 kilos pour l'exportation. Pour 1858, le contingent à fournir par le département a été élevé à 6 millions de kilos.

² Un exemple s'en trouve entr'autres aux portes de Strasbourg, qu'on compare la Robertsau d'aujourd'hui avec l'état de cette commune autrefois.

³ Dans le nombre Haguenau et Brumath. Dans ce dernier endroit où depuis assez longtemps cela est pratiqué, les bons effets sur l'état des bestiaux sont très-visibles.

cela par un rendement de beaucoup supérieur¹, et présente surtout ce côté avantageux qu'elle a pu rendre à l'agriculture des terrains avant cela tout à fait improductifs, il y a eu beaucoup de tourbières humides, de pâturages où ne croissaient que des plantes de la plus mauvaise espèce, qui ont été transformés en houblonnières. Cette culture industrielle a en outre attiré des capitaux par les avances et la grande main-d'œuvre qu'elle exige, et il s'en répand une bonne partie dans la classe laborieuse et dans la classe pauvre, puisque même des infirmes et des enfants peuvent être employés à la récolte. De beaux établissements agricoles de charité et d'instruction ont été créés, dans lesquels les exemples des meilleures pratiques ou l'usage d'instruments perfectionnés sont montrés et enseignés avec soin. Ce sont des œuvres d'une haute utilité pour l'agriculture indépendamment de leur mérite de charité².

¹ Après les premiers essais faits en 1805 et une récolte de 1,100 kilos en 1812, il y a eu augmentation graduelle dans la culture du houblon ; enfin, en 1857, le département comptait 1,436,000 pieds sur environ 574 hectares. Rapport de M. Steiner à la Société des sciences, agriculture et arts du Bas-Rhin.

En évaluant la récolte moyenne à environ 6000 quintaux métriques seulement, au prix de 160 fr., cela serait un rendement brut de près d'un million de francs, souvent au-delà.

² La colonie des jeunes détenus à Ostwald près Strasbourg, l'asile du Willerhof près Schlestadt, destiné à servir de refuge et d'école de labour à des orphelins pauvres.

Il y en outre un certain nombre d'exploitations particulières qui ont taché de se mettre sous la bannière du progrès, et peuvent figurer comme jalons à la campagne pour une foule d'améliorations utiles¹.

Enfin, on peut constater une plus grande activité à rechercher toutes les matières fertilisantes possibles, pour s'en servir, là, surtout où une population serrée a nécessité une culture plus intense; mais il reste encore beaucoup à désirer sous ce rapport, et c'est à nos yeux le point capital.

L'emploi des vidanges s'est répandu, comme il a déjà été dit, bien au-delà des limites d'autrefois, cependant combien d'endroits n'y a-t-il pas, même des villes, où les matières fécales se perdent! On utilise aussi les déchets de pelletterie et de laines, les marcs de colle, les germes d'orge, etc. Le guano également commence à être apprécié et va prendre un rang important.

En dernier lieu, il faut reconnaître du progrès et des soins mieux entendus dans le traitement des déjections animales.

L'asile agricole de Cernay (Haut-Rhin), établi pour former des enfants pauvres aux travaux des champs et les élever à devenir des bons valets de ferme.

¹ Une des principales exploitations de ce genre est la ferme du Bechelbronn près Soultz-sous-Forêts, cultivée par M. Achille Le Bel. Elle a obtenu en 1847 de la Société des sciences, agriculture et arts du Bas-Rhin, le prix de la ferme la mieux cultivée de l'arrondissement de Wissembourg. C'est là qu'ont été faits les travaux et expériences si remarquables de M. Boussingault.

Il y a amélioration dans presque toutes les constructions nouvelles d'étables, et de jour en jour le nombre des réservoirs d'urines augmente. Sans aucun doute, la méthode serait plus imitée encore, s'il n'y avait pas tant de cultures incapables de faire des avances. C'est le cas de rappeler que c'est aux efforts des sociétés d'agriculture et à quelques bons exemples particuliers ainsi qu'au patronage de l'administration supérieure, qu'on doit beaucoup de ce qui a été fait. A part, tous les engrais accéssoirs mentionnés plus haut, la masse des fumiers employés a considérablement augmenté. Voici à l'appui, le relevé des animaux existant actuellement dans le département du Bas-Rhin :

		Équivalent à têtes de bétail.
Chevaux, ânes et mulets ..	52,208 . . .	52,208
Bêtes à cornes	143,820 . . .	143,820
Bêtes à laine.	51,052 . . .	5,105
Chèvres.	5,681 . . .	568
Porcs.	60,222 . . .	20,074
		<u>221,775</u> ¹

Si l'on se rappelle que l'étendue des terres labourables, vignes et jardins, est de 189,455 hectares, en ajoutant à ce chiffre une certaine portion de prairies non irriguées qui demandent également à être fumées, on arriverait à

¹ Rapport cité.

peu près à cette proportion assez *normale* d'une tête de bétail par hectare cultivé, en admettant toutefois la supposition que les engrais auxiliaires compensent la perte du fumier occasionnée par les chevaux qui circulent.

Néanmoins, il nous paraît douteux, qu'avec l'énorme développement donné forcément à la culture de tant de plantes industrielles, la quantité d'engrais employée puisse suffire complètement pour rendre au sol ce qui lui est enlevé. Nous avons dit plus haut que, dans les bonnes terres là où une population serrée imposait la culture de plantes à argent, la courte durée des baux n'était plus une raison majeure pour faire craindre l'épuisement futur du sol. S'il arrive souvent que la dose de fumier employé ne soit pas tout à fait suffisante pour garantir l'avenir, c'est plutôt parce que la masse des petits exploitants est malheureusement trop pauvre pour faire les avances qu'exige une culture intense, à plus forte raison, qu'exigerait la culture *vraiment intense* à souhaiter à l'Alsace pour faire contre-poids au prix élevé des terres et des locations.

Nous devons revenir un moment sur la quantité des chevaux, et constater que l'ancienne habitude d'en entretenir plus qu'il n'en faudrait strictement, est loin d'être changée.

Les chevaux sont une charge dans une exploitation, il faut s'ingénier à la restreindre à l'indispensable, et l'on peut trouver en Alsace le plus fréquemment 2 chevaux par 4 à 5 hectares au plus, tandis que le même nombre devrait suffire pour 9 à 10 hstares ! Il ne s'agit pas des

cas exceptionnels où l'industrie du voiturage est liée à l'exploitation des terres, ce qui d'ailleurs ne se rencontre que dans la proximité des fabriques ou des forêts; il ne s'agit pas davantage de recommander le remplacement absolu des chevaux par des bêtes à cornes, mais il est certain que telles exploitations, au lieu d'entretenir 8 chevaux par exemple, obtiendraient une notable économie de se contenter de 4 chevaux plus 4 bœufs, et pour les petits cultivateurs, on voit tous les jours ceux qui travaillent avec des vaches, se tirer mieux d'affaire que ceux qui ont des chevaux.

Quant à l'élève des chevaux, dont on s'occupe beaucoup dans le Bas-Rhin, et qui est encouragé avec soin par le gouvernement, c'est à nos yeux une question encore douteuse de savoir jusqu'à quel point ces encouragements soient un bienfait pour notre agriculture. Qu'on essaie un peu de calculer ce qu'il en a coûté d'élever un cheval jusqu'à 4 ans où il pourra être payé 6 à 800 fr., bien rarement jusqu'à 1000 fr.! Aussi, les produits ne sont-ils réellement pas remarquables en Alsace, nos chevaux sont déjà vieux à 10 ans, ils sont élevés à l'écurie avec peu ou point d'avoine, puis attelés à 2 ans! D'ailleurs, l'économie en pareil cas se conçoit parfaitement, mais ce n'est pas là le chemin pour arriver à la juste et ancienne réputation d'autres provinces, de façon à obtenir des prix plus élevés.

Les sacrifices à faire dans ce but, sont-ils possibles chez nous dans les circonstances actuelles?

Ce qui s'opposera encore longtemps au changement,

dont nous venons de signaler l'utilité, c'est l'amour, la passion presque qui existe dans nos campagnes, pour les chevaux et l'immense vanité qu'on met à en posséder.

Dans le tableau qui vient d'être esquissé de l'état de notre agriculture dans le Bas-Rhin, nous nous sommes attaché à prouver, qu'à côté de progrès partiels très-notables, l'ensemble de la situation matérielle était aujourd'hui moins prospère qu'avant 1789; alors on travaillait plus à l'aise, aujourd'hui la rémunération est insuffisante, car il faut subir les conséquences d'une extrême division, ainsi qu'une augmentation très-sensible du prix de revient.

Pour mettre ceci en doute, il faudrait pouvoir prouver que la production ait augmenté de manière à compenser l'augmentation des frais de culture, dans lesquels le prix élevé des terres et des fermages entre pour la plus grosse part. Or, cela n'a pas eu lieu. Nous voyons bien un ensemble de production plus considérable qu'autrefois, parce que la surface cultivée est la plus grande aussi, ainsi que la population, mais le rendement à l'hectare ne s'est pas élevé sensiblement.

D'après les renseignements, recueillis par Arthur Young en 1788, le froment devait rendre en Alsace à peu près 1,920 litres à l'hectare; à quelques endroits il estime lui-même sur l'apparence 2,340 litres. La tradition confirme à peu près le premier chiffre.

Sans lui accorder la valeur d'une moyenne exactement recherchée, nous pouvons le présenter comme renseigne-

ment assez capable de servir à une comparaison approximative.

Aujourd'hui nous trouvons la moyenne indiquée pour 1,950 litres par hectare¹.

Ce ne sont encore pas les prix qui font la compensation, on se souvient que la moyenne des 10 dernières années, avant 1789, a été de 15 fr. 15 cent., tandis qu'elle est à présent de 20 fr., non compris 1857 et 1858 qui sont bien au-dessous.

Outre les frais de culture, il y a aussi des dépenses générales qui sont devenues plus fortes. Si l'on n'avait à signaler, à ce sujet, qu'une amélioration de confort, de bien-être intérieur des ménages, il n'y aurait assurément rien à dire, si ce n'est qu'à s'en applaudir, mais, sous ce rapport, le progrès n'a pas été aussi marquant que celui du luxe extérieur qui, particulièrement dans les classes aisées ou d'aisance moyenne (quelquefois d'aisance apparente seulement) de beaucoup de nos paysans, mérite vraiment d'être critiqué.

¹ Travaux du comité départemental du Bas-Rhin pour l'exposition de 1855. Il y est ajouté : « c'est-à-dire, 810 litres au-dessus de la « moyenne de toute la France. Les départements du Nord et de la « Seine offrent seuls un rendement supérieur. »

M. Boussingault donne aussi 1,950 litres comme moyenne au Bechelbronn, et quelques années plus tard 1,858.

M. Le Bel, dans un compte rendu du rendement moyen de la ferme de Bechelbronn de 1845 à 1855, ne trouve même que 1,472 litres semence déduite, mais il y avait là-dessus six mauvaises années comme on peut s'en souvenir.

Enfin, il convient de ne pas omettre une autre considération, pour apprécier complètement l'état pénible de notre agriculture. Celle-ci, dépendante pour sa production des lois supérieures de l'atmosphère, n'a pas toujours par contre le bénéfice de la compensation des prix.

La récolte des denrées alimentaires vient-elle à manquer, aussitôt il est pourvu à des mesures capables d'empêcher la cherté autant que possible, car, pour la sûreté générale, il est urgent alors de satisfaire les grandes agglomérations de population industrielle; elles causent toujours les plus grandes appréhensions, tandis que les habitants de la campagne, plus disséminés et plus paisibles, ne sont pas à craindre, on s'est d'ailleurs accoutumé à considérer ces derniers comme appelés par leur vocation à nourrir les autres. La récolte, au contraire, est-elle abondante, le cultivateur n'a souvent pas la ressource d'écouler facilement ses produits au moyen de l'exportation libre ou de leur emploi par la distillation.

Les conditions ne sont évidemment pas égales entre l'industrie et l'agriculture.

Y a-t-il des remèdes capables de changer cet état des choses et de guérir le mal? nous ne le pensons pas, mais il en existe qui peuvent l'atténuer, et nous allons essayer d'en énumérer quelques-uns :

1° Arrêter le morcellement exagéré des terres en tant que cela est compatible avec l'esprit de notre législation actuelle, ou au moins favoriser largement les échanges ayant pour but de réunir des parcelles.

Notre administration départementale a déjà pris l'ini-

tiative sur cette question, et nous lui devons des études très-curieuses à ce sujet. Il y a donc espoir que les difficultés qui accompagnent la résolution de ce problème, finiront par être surmontées.

Pour être conséquent dans cette voie, il faudrait aussi tâcher de garder en bloc, ou par portions d'au moins 20 hectares, les grandes étendues de communaux, chaque fois qu'il s'agira d'en convertir en terres arables, au lieu d'en diviser à l'infini leur exploitation.

2° Prendre pour guide ce principe général, de favoriser l'établissement de grandes ou de moyennes cultures, de préférence aux petites.

C'est un système qui semble contraire à l'équité, mais quand l'avenir de l'agriculture y est intéressé, il n'y a pas à balancer.

3° Accorder une liberté complète pour le commerce et l'emploi des denrées alimentaires¹.

4° Employer toutes les mesures qui peuvent concourir à la diminution du prix de revient.

Parmi celles-ci se présente, en première ligne, une réduction sur les impôts qui grèvent la propriété rurale. Il y aurait possibilité d'atteindre ce but, sans attaquer le revenu public (car il ne peut être question de ceci), en usant, par exemple, d'une grande sobriété pour les centimes additionnels, puis, en faisant une révision soignée du cadastre qui offre tant d'anamolies et d'erreurs dans

¹ Il ne s'agit pas des droits sur la consommation.

l'estimation des terres. Sans compter d'autres moyens encore, celui-ci serait un des plus certains pour arriver à une répartition plus juste.

Favoriser le remplacement de l'*excédant* de chevaux par des bêtes à cornes, et en général tous les perfectionnements de détail que comporte le métier, surtout populariser l'habitude, aussi indispensable en agriculture que dans toute autre profession, de se rendre compte de ses opérations, en calculant les frais de culture, combattre autant que possible la fâcheuse concurrence lors des adjudications de terres à louer, ce sont là autant de moyens pouvant aider à la diminution des prix de revient.

5° Hâter l'introduction des machines puissantes qui économisent beaucoup de temps, telles que batteuses, moissonneuses ou autres. A cet effet, puisque cela est difficile ou impossible pour la plupart des cultivateurs, il faut éveiller et animer l'esprit d'association, en prêcher les heureux résultats par des exemples.

Il est superflu de spécifier ici ce qui peut être dans les attributions des sociétés agricoles ou dans celles du gouvernement, mais si celles-là sont choisies comme intermédiaires de la protection supérieure, cette action, bien combinée et dirigée dans les voies ci-avant indiquées, ne manquera pas de réduire quelque peu les proportions du mal existant actuellement. Cependant, ce n'est pas tout et sans aucun doute, il faudra de plus se résoudre à attendre beaucoup de l'action du *temps*. Une crise, plus ou moins longue, semble inévitable pour l'avenir de l'agriculture en Alsace : arrêtée par moments ou plutôt reculée par

l'effet de quelques bonnes années, elle n'en arrivera pas moins, l'excès du mal pourra seul la bâter.

Nous sommes, certes, loin de l'appeler de nos vœux, mais relativement au bien qui pourra en résulter, il ne faut pas trop la craindre. Ainsi, la force des choses amènera nécessairement un certain abondon de la petite culture (à Dieu ne plaise que cela vienne à la suite d'événements calamiteux). Le retour vers un travail salarié, c'est-à-dire vers le travail pour compte d'autres, offrant en définitive une rémunération plus élevée et plus certaine, ne manquera pas de se faire. Cet élément de concurrence de moins pour la location des terres, il est à supposer que le prix en devienne plus raisonnable, et les exploitations, pouvant alors marcher dans de meilleures conditions, n'auront rien à redouter de l'industrie. Nous croyons, du reste, que celle-ci est et sera toujours une des plus utiles auxiliaires de l'agriculture, que l'une et l'autre se sont réciproquement et absolument nécessaires.

La désertion des ouvriers de la campagne vers l'industrie, et plus encore, vers le séjour des villes, malgré l'attrait d'un travail plus facile, et jusqu'à présent encore, mieux rétribué, ne nous paraît pas offrir de danger réel pour l'agriculture, ni devoir s'étendre d'une façon illimitée. Il existe encore trop d'attachement au sol, dans le Bas-Rhin surtout, et de goût pour la vie de campagne ou le travail des champs, pour être autorisé à de pareilles craintes. L'agrément du grand air, de la variété intéressante des occupations, est encore bien estimé au-dessus de la monotonie des travaux manufacturiers, de l'assujet-

tissement régulier auquel ils condamnent, et par la suite, sans doute, on en appréciera encore bien plus les bons effets sur la santé. Sous ce rapport, la raison se fera jour par elle-même, et d'autant plus vite que les salaires des deux genres de travaux se seront rapprochés davantage.

Tous ceux qui travaillent encore aujourd'hui pour leur propre compte en agriculture, et qui feraient mieux de louer leur main-d'œuvre, forment une pépinière assez ample d'ouvriers, pour le moment où la nécessité leur fera reconnaître l'insuffisance de leur gain actuel, et triomphera de leur préférence pour une vie indépendante. Le temps viendra certainement où ils seront dégoutés de la misère et des privations. Ils ne désertent pas, ceux-là, leur métier. Nous craindrions plutôt l'émigration par masse, si les idées ne revenaient tout à fait de cette ressource extrême.

En définitive si, dans un avenir plus ou moins éloigné, l'agriculture de l'Alsace est exposée à des dangers, c'est par la situation matérielle très-précaire des cultivateurs sous l'influence des causes qui la provoquent. Mais nous n'y voyons pas de raison, pour que la population déserte la campagne afin de se porter vers l'industrie.

N'admettant donc pas, que les craintes, à ce sujet, soient fondées, nous n'avons pas à toucher la question de l'avenir militaire du pays, l'une n'est que la conséquence de l'autre, tant qu'il y aura de la population agricole nombreuse en Alsace, il ne manquera pas de bons soldats.

De même que dans le reste de la France, dans notre

province aussi, l'esprit public se tourne beaucoup plus qu'autrefois vers les questions agricoles. On s'en occupe au moins autant, si ce n'est plus, dans les villes qu'à la campagne même. Si cette tendance ne porte peut-être pas immédiatement ses fruits, elle ne sera au moins pas sans résultats pour la suite; bien des idées se débrouilleront sans doute, bien des bonnes mesures en pourront devenir la conséquence. Que l'exemple des investigations sérieuses soit continué sans relâche, il gagnera de plus en plus d'adhérents, et, certes, nous ne saurions trop recommander l'esprit de suite à nos associations agricoles, ni le zèle de rechercher plutôt les parties défectueuses de notre agriculture que ses côtés brillants, nous ne saurions trop désirer de pouvoir pour elles, ni trop réclamer le concours actif et confiant des cultivateurs.

Octobre 1858.

Notes additionnelles.

1. Voir p. 134. A propos des exploitations qui peuvent servir d'exemple et d'enseignement recommandable à tous les cultivateurs, nous devons encore citer la ferme dite Steinerhof, à la Wantzenau, près Strasbourg, créée par M. Steiner et exploitée depuis environ 6 ans par M. Schreider. Il serait difficile, pour tous ceux qui

cherchent à bien organiser leurs étables, de prendre pour modèle une construction plus pratique et mieux entendue des bâtiments, des dispositions plus simples et mieux prises pour la bonne tenue du bétail.

2. Nous avons dit que le système des jachères avait déjà disparu avant 1789. Ceci ne doit pas être compris dans un sens absolu, l'assolement triennal avec jachère pure n'existait plus en Alsace depuis fort longtemps, mais il y avait bien quelques districts où l'on pratiquait la méthode de laisser alternativement des champs en jachère tant par le motif de laisser reposer la terre et d'en profiter pour le parcours des troupeaux, que par suite d'insuffisance d'engrais.

3. Page 111 nous disions à propos de l'étendue considérable des communaux, il était à supposer qu'avant 1789 les inconvénients de cet état des choses n'occupaient guère les esprits, l'attention publique commençait à se tourner dans une autre direction. Il en était bien ainsi peu avant la Révolution, cependant il paraît qu'à une époque antérieure la question des terrains vagues et des défrichements avait éveillé l'attention du gouvernement et avait provoqué, à Strasbourg surtout, une grande rumeur. Nous devons à l'obligeante communication de M. Heitz la connaissance de deux mémoires des Jardiniers maraîchers et des bouchers de Strasbourg, d'après lesquels (en 1776) les contestations entre ces deux corporations réunies et le Magistrat ont été des plus vives. Celui-ci poussait à l'aliénation par baux emphytéotiques sur enchère publique d'une partie des communaux dont les jardiniers et bou-

chers jouissaient comme paturages. Ces mémoires furent supprimés peu après leur publication. Nous y avons remarqué quelques passages qui font mention, pour les combattre, de divers articles d'une *gazette d'agriculture* écrite par un abbé Roubaud. S'il y avait moyen de retrouver cette gazette d'agriculture on y rencontrerait peut-être des renseignements capables de jeter plus de jour sur la question qui nous occupe.

En outre nous y avons trouvé la confirmation de différentes appréciations citées dans la première partie de notre travail, entr'autres le prix de 40 fr. (ou à peu de chose près) par hectare pour la location des terres.

Rapport de M. Durry, Secrétaire général, sur les travaux de la Société pendant les années 1857 et 1858.

Messieurs,

Conformément aux statuts de notre Société, je viens rendre compte de ses travaux pendant les années 1857-1858.

Pour que cet exposé pût offrir quelque intérêt à l'auditoire, il faudrait qu'il émanât comme en 1856, de cette plume féconde et brillante de laquelle, et quelle que soit l'aridité du sujet à traiter, il ne s'échappe que des phrases pleines d'un charme naturel et attachant. Au souvenir de

cet antécédent, je dois et je viens, Messieurs, réclamer votre indulgence, et le moyen le plus sûr de l'obtenir sera, je le pense, d'être aussi laconique que possible.

Je me félicite, avant tout, de n'avoir pas dans cette circonstance, comme à d'autres époques, la pénible et triste mission de rappeler à votre mémoire, ceux que la mort aurait pu enlever parmi les membres de la Société. Aucun vide, grâces en soient rendues à Dieu, ne s'est fait dans nos rangs pendant les deux années qui viennent de s'écouler.

M. le Préfet qui, depuis 1855 qu'il administre ce département, s'occupe avec une sollicitude constante, éclairée et qui se manifeste par des actes à l'exécution complète et immédiate desquels il tient la main, de tout ce qui peut faire prospérer l'agriculture, a bien voulu plusieurs fois, demander l'avis de notre Société qui, jalouse de justifier la confiance que lui accorde cet éminent magistrat, a toujours étudié avec le plus grand soin, les questions qui lui étaient soumises et les a élucidées, il paraît, d'une manière satisfaisante, puisque les conclusions qu'elle a proposées, ont toujours été adoptées. C'est ainsi qu'elle a rédigé un manuel à l'usage des agriculteurs pour la préparation des engrais, alors que sur la demande de M. le Préfet, le Conseil général avait voté et a continué d'émarger annuellement au Budget départemental, un crédit de 1500 fr. destiné à des encouragements pour l'établissement de fosses à purin.

M. le Préfet a fait le renvoi à la Société d'un mémoire de M. Mayer, père, avocat à Strasbourg, adressé à Son

Exc. le Ministre de l'Agriculture, du Commerce et des Travaux publics, et relatif à la culture des pommes de terre suivant un procédé dont il s'attribue la découverte et qui consiste à planter seulement les germes des tubercules et par suite à utiliser la pomme de terre pour l'alimentation. Ce procédé a été expérimenté par trois des membres de la Société qui s'occupent avec succès d'agriculture et il résulte de leurs premiers essais que le moyen de culture indiqué par M. Mayer peut être avantageux dans un moment où la pomme de terre serait rare, mais ces essais toutefois, n'étant pas assez concluants, seront renouvelés en 1859, et il sera, sans doute, alors possible d'exprimer un avis formel.

M. le Préfet a bien voulu demander le concours de la Société, en ce qui concerne l'agriculture, pour l'ouvrage portant le titre de *Description du département du Bas-Rhin* qui se publie sous son patronage. La Commission instituée par la Société, s'occupe avec activité de réunir les nombreux renseignements nécessaires à la rédaction de cet intéressant travail.

La Société prend un grand intérêt à la sériciculture ; chaque année elle achète et distribue gratuitement des plants de mûriers et de la graine de vers à soie. Sur ses instances, Son Exc. le Ministre de la Guerre a consenti à ce qu'on fit choix, en grande partie, de mûriers pour les plantations qu'il a prescrites sur les glacis de la place. M. le colonel du génie a puissamment aidé à obtenir cette décision.

Dans le commencement de 1857 la Société a consacré

par un vote unanime, son affiliation à la Société d'acclimatation, fondée en 1854.

La question du *morcellement de la propriété* proposée au concours de 1857, avait provoqué l'envoi de cinq mémoires. Aucun ne donnant une solution complète, la Société a décidé que le prix de 300 fr. serait réservé, toutefois elle a alloué une médaille d'or de 100 fr. à M. Kauffmann, auteur du mémoire n° 5.

M. Lemaistre-Chabert, délégué à l'unanimité pour représenter la Société au congrès des Sociétés savantes dont la réunion à Paris était fixée au mois d'avril dernier a justifié le choix dont il était l'objet, et le rapport qu'il a fait sur l'accomplissement de sa mission a prouvé que la Société devait s'applaudir de l'admission de ce nouveau membre qui, par son intelligence, ses connaissances agricoles, son zèle et l'aménité de son caractère, rend dans toutes circonstances des services de plus en plus appréciés.

D'autres communications ont été faites par M. le Préfet à la Société.

Celle d'une méthode de culture et d'ensemencement de la pomme de terre.

D'un mémoire de M. Heyl, Jean-Georges, d'Eckwersheim, indiquant un procédé propre à faire disparaître le charbon du blé.

Des expériences ont été faites de ces procédés, mais les Commissions qui s'en sont occupé, ont pensé que pour être complètes, elles devaient être renouvelées en 1859.

Les premières feuilles d'un atlas agricole, publié par MM. Stoltz, père, viticulteur, et Bentz, agronome, ont

été soumises à l'appréciation de la Société. La Commission désignée pour leur examen, tout en exprimant un avis très favorable à cet intéressant travail, avis qui a reçu la sanction de la Société, a provoqué la rectification de quelques inexactitudes dans la traduction d'expressions allemandes en français et d'expressions françaises en allemand.

M. Pierrot, instituteur à Bootzheim, a adressé un mémoire relatif à la culture de la pomme de terre; il conseille de ne planter, au lieu du tubercule entier, qu'un tronçon ayant deux yeux; il assure que ce mode de culture qu'il a pratiqué, présente beaucoup d'avantages; la Commission chargée d'en faire l'essai, ne pourra s'en occuper qu'en 1859.

M. Roger, aide-pharmacien militaire de 1^{re} classe, membre de la Société, a lu dans la séance du 3 mars 1858 une notice de chimie agricole sur l'emploi des urines comme engrais. La Société a voté à l'unanimité le renvoi de cette notice très développée et fort intéressante sous le double rapport de l'agriculture et de la salubrité, et qui concerne plus spécialement l'aménagement des urines de la ville de Strasbourg, à M. le Préfet, avec prière de le transmettre à M. le Maire de cette ville.

M. le baron Alfred de Türckheim a adressé à la Société une circulaire relative au débouché des produits viticoles de l'Alsace. Cette communication a provoqué de la part de M. Jules Sengenwald des observations fondées sur l'inopportunité dans le moment actuel, d'intervenir auprès du Gouvernement français pour qu'il réclamât l'a-

baissement des droits payés pour l'entrée de nos vins sur le territoire étranger.

D'un rapport sur l'emploi de la chaux provenant des épurations du gaz, il résulte qu'une première coupe de trèfle sur laquelle cette chaux avait été répandue, a été complètement détruite, mais que les deux autres coupes ont été beaucoup plus abondantes que celles des propriétés voisines.

De nouveaux essais seront tentés en 1859.

Notre association a admis, depuis le 1^{er} janvier 1857, 14 membres dont les connaissances théoriques et pratiques en agriculture, dans les sciences et les arts, ont apporté un concours précieux à nos travaux et donnent une éclatante preuve que l'agriculture, lorsqu'elle est honorée par le chef de l'État et par ses mandataires, trouve des adhérents dévoués dans les plus hautes notabilités de la société.

DISTRIBUTION DE PRIMES.

Après y avoir consacré plusieurs séances, la Société, sur le rapport des diverses Commissions nommées à cet effet, a arrêté qu'il serait décerné des primes d'encouragement, savoir :

Pour la sériciculture.

Une médaille d'argent de 1^{re} classe et une somme de 50 fr. à M. Mayküchel, Jacques, farinier, demeurant à Strasbourg, qui a produit des échantillons de cocons en assez grande quantité et d'une belle qualité.

Une médaille de bronze de 1^{re} classe et une somme de 20 fr. à chacun de MM. Roos, Charles, agriculteur à Klingenthal.

Bronner, Aloyse, instituteur à Lupstein; et Gruber, Jean, fils, cultivateur à Plobsheim.

Ces lauréats ont présenté des échantillons de cocons, presque d'une aussi belle qualité que ceux de M. Mayküchel.

Pour l'apiculture.

Une prime de 50 fr. en numéraire à M. Lauler, François-Thomas, de Breitenbach, qui possède 35 ruches, dont il tire un produit important par suite des soins intelligents qu'il donne à son rucher.

Une prime de 20 fr. en numéraire à M. Reinbolt, cultivateur et adjoint au maire de Wingersheim, possesseur de 28 ruches qu'il soigne également avec intelligence.

Une médaille d'argent de 1^{re} classe et un rappel de prix à M. Wormswald, Chrétien, de Klingenthal, qui a adressé à la Société une notice fort intéressante sur l'éducation des abeilles, sur leurs mœurs et leurs besoins; il est rare, a dit la Commission, de rencontrer chez un homme à extérieur si modeste, autant d'érudition et de savoir faire en apiculture.

Une médaille d'argent de 1^{re} classe, à M. Derivaux, instituteur à Urmatt, qui a construit un rucher pouvant abriter une trentaine de ruches et dans lequel il en a déjà réuni dix.

Une médaille d'argent de 1^{re} classe et 20 fr., à M. Schindellé, Jean-Baptiste, de Strasbourg, qui a établi

dans le jardin de l'hôpital de cette ville, quelques ruches disposées suivant une méthode qui a obtenu l'approbation de la Commission.

Une médaille d'argent de 2^{me} classe à chacun de MM. Geoffroy, Adam, agriculteur, et Schweitzer, instituteur à Heiligenstein, qui s'occupent avec succès d'apiculture.

Pour la silviculture.

Une médaille d'or à M. Eiglé, adjoint au Maire de Lutzelhausen.

La commune de Lutzelhausen a fait ensemençer en pins et épicéas et repeupler au moyen de plants de cette dernière essence, environ 130 hectares de pâturage. M. Scheydecker, maire de la dite commune, a apporté à l'exécution de ce travail important, un bon vouloir et un empressement dignes d'éloges, mais il s'est plu à attribuer la plus grande part du succès obtenu aux peines, aux soins et au dévouement dont M. Eiglé, son adjoint, a fait preuve dans cette circonstance, et il a témoigné le désir que la prime d'encouragement que pourraient mériter les travaux de sylviculture, entrepris à Lutzelhausen, fut décernée à M. Eiglé.

Une médaille d'argent de 1^{re} classe et une somme de 50 fr. à chacun de MM. Hornecker, brigadier-forestier à Haguenau, et Lantz, brigadier-forestier à Schliffstein, commune de Lutzelhausen.

Le premier, M. Hornecker, depuis son entrée en fonctions qui date du 9 août 1856, a montré la plus grande aptitude et déployé le plus grand zèle aux travaux de re-

peuplement; il a contribué à la création et à l'entretien de deux vastes pépinières, situées, l'une au canton Heuschner destinée aux résineux et l'autre au canton Wolfswinkel et destinée aux plants feuillus.

Le second de ces agents forestiers, M. Lantz, a fait exécuter sur les pâturages de Lutzelshausen d'une étendue de 130 hectares environ des semis de pins qui ont été admirablement dirigés et qui, malgré les grandes chaleurs des étés derniers, présentent une réussite magnifique et qui se rencontre rarement.

Pour l'arboriculture.

Un prix d'honneur à M. Muller, jardinier en chef du jardin botanique de Strasbourg.

M. Muller a continué en 1858 son cours gratuit d'arboriculture; il a mis les greffes et les boutures des arbres qu'il cultive à la disposition des amateurs et il en a, ainsi, distribué gratuitement plus de 50,000 au printemps dernier.

Une médaille d'argent de 1^{re} classe et une somme de 50 fr. à M. Schæffer, Charles-Frédéric, instituteur à Pfalzweyer.

M. Schæffer s'occupe avec intelligence d'arboriculture, il a fait des plantations d'arbres à fruits d'espèces de choix, dans le jardin de l'école, et il donne avec succès des leçons d'arboriculture à ses élèves et aux adultes de la localité.

Une médaille d'argent de 2^{me} classe et 25 fr. en argent à M. Lang, Antoine, de Batzendorf.

Cet agriculteur s'occupe, également avec intelligence et succès, de la culture des arbres fruitiers, il possède et entretient avec soin, une pépinière considérable de pommiers, pruniers, poiriers, etc. d'une excellente qualité.

Pour les irrigations et les améliorations de culture de biens communaux.

Une médaille d'or à M. Félix de Dartein, agronome à Strasbourg.

M. de Dartein possède à Plobsheim une prairie d'une contenance de 22 hectares environ. C'était en 1841 une mauvaise forêt, remplie de clairières, peuplée de ronces, et où il existait des gravières dont l'exploitation amoindrissait chaque année la surface végétale. Le revenu de cette propriété était presque nul.

Après avoir réuni plusieurs enclaves, M. de Dartein fit niveler le terrain. Cette opération qui exigea de grands travaux pendant plusieurs années, réussit complètement et permit d'établir un canal d'irrigation.

Dans l'état actuel de la prairie, M. de Dartein espère récolter, année moyenne, 25 quintaux métriques de foin par hectare.

Les dépenses faites pour arriver à ce résultat s'élèvent à 20,000 fr. environ.

Une médaille d'or à M. Vogel, Maire de Châtenois.

M. Vogel administre cette commune depuis près de 30 ans. Lorsqu'il entra en fonctions, il s'occupa avec zèle et persévérance d'obtenir une amélioration dans les

revenus municipaux, peu en proportion avec les dépenses qu'exigeaient les besoins de cette localité populeuse.

La commune est propriétaire d'une surface de terrain de 80 hectares environ, qui était alors à peu près en friche et ne rapportait pas au delà de 1700 fr. annuellement. Au moyen d'assainissement, de nivellement et d'irrigations, entrepris avec économie, ces mauvaises terres ont été transformées en prairies qui, déjà, donnent un revenu de 5500 fr. M. Vogel espère que, lorsque tous les travaux d'amélioration qu'il continue seront terminés, ce revenu pourra être doublé.

C'est avec une dépense de 1800 fr. et à l'aide de prestations des habitants que ce résultat important a été obtenu.

Une médaille d'argent 1^{re} classe et une somme de 50 fr. à M. Reimel, Nicolas, de Plobsheim, qui a dirigé les travaux entrepris par M. de Dartein pour l'amélioration de sa prairie.

Pour les engrais.

Un prix d'honneur à M. Lobstein, Maire de Mittelhausbergen.

Cet agriculteur distingué a fait établir une fosse à purin qui peut servir de modèle.

Une médaille d'argent de 1^{re} classe et une somme de 50 fr. à M. Bauer, Joseph, instituteur à Limmersheim.

M. Bauer, a fait construire une fosse à purin dans d'excellentes conditions.

Une médaille d'argent de 2^{me} classe et une somme de

40 fr. à M. Hamm, André, cultivateur à Mittelhausbergen pour une petite fosse à purin établie dans de bonnes conditions.

Une médaille de bronze et une somme de 30 fr. à chacun de MM. Debès, Sébastien, de Holtzheim; Hütt, Daniel, de Gertwiller; Schuller, Louis, d'Urmatt, qui ont construit, également dans de bonnes conditions, des fosses à purin.

Pour récompenses aux valets de labour qui ont servi pendant plus de 10 ans, chez le même maître, avec probité et dévouement.

Une houe, une somme de 15 fr. et une médaille de bronze à chacun de Messieurs

Rinn, Joseph, en service depuis 30 ans chez feu Klein, Jean, cultivateur à Griesheim, et chez sa veuve.

Barthel, Michel, en service depuis 27 ans, chez feu Freyss, Martin, cultivateur à Lingolsheim, et chez sa veuve.

Spohr, Jean, en service depuis 26 ans, chez M. Weber, Jean, cultivateur à Pfulgriesheim.

Diemer, Jean, en service depuis 25 ans, chez M. Düringer, Jean Georges, cultivateur à Berstett.

Meyer, Jean, en service depuis 24 ans, chez M. de Sury d'Aspremont à Vendenheim.

Friederich, Joseph, en service depuis 23 ans, chez M. Sorness, Joseph, cultivateur à Wahlenheim.

Heydt, Georges, en service depuis 21 ans, chez M. Stieber, Michel, cultivateur et Maire à Wintzenheim.

Pfirsch, André, en service depuis 20 ans, chez M. Rietleng, cultivateur et Maire à Griesheim.

Engler, Florent, en service depuis 18 ans, chez Mad. veuve Weber, François-Joseph, à Scharrachbergheim.

Lésir, Jérôme-Charles, en service depuis 18 ans, à l'exploitation agricole à Stephansfeld.

Schrantzer, Mathieu, en service depuis 18 ans, chez M. Bury, François-Antoine, cultivateur à Wittersheim.

Rothau, Antoine, en service depuis 18 ans, chez M. Schneider, Georges, cultivateur à Hochstett.

Kalk, Jacques, en service depuis 17 ans, dans la ferme de Lauenwald, commune de Marmoutier.

Et enfin, Weber, Martin, en service depuis 16 ans, chez M. Diemer, Jean, cultivateur à Breuschwickersheim.

Congrès régional de 1859.

Le Congrès régional agricole de Strasbourg a eu lieu en cette ville le 24, 25, 26, 27, et 28 Mai 1859; on y a remarqué une grande richesse d'exposition, principalement en bétail : les animaux reproducteurs étaient d'un choix distingué. Une affluence immense a donné aux fêtes un grand éclat.

La Société des Sciences, Agriculture et Arts du Bas-

Rhin a vu plusieurs de ses membres participer aux travaux et aux récompenses du Concours :

Son Président, M. Lereboullet, a été le second vice-président, chargé de présider la 2^{me} section du Concours.

Des médailles ont été obtenues par :

MM. Schattenmann, Président du Comice agricole de Saverne.

Lemaistre-Chabert, Président du Comice de Strasbourg.

Diemer, cultivateur au Murrhof.

Le Comte de Leusse, cultivateur à Reichshoffen.

Camille Chabert, cultivateur à la Meinau.

Bentz.

Stoltz.

Guimas, Directeur de la colonie d'Ostwald.

Pasquay.

Prost.

Le Baron Zorn de Bulach.

Coyard.

Martin Müller, horticulteur.

Théodore Saglio.

Question mise au concours pour l'année 1859.

« Tracer l'histoire de l'introduction et de l'acclimatation en Alsace des diverses plantes exotiques qui font aujourd'hui l'objet de la culture, plus spécialement dans le département du Bas-Rhin. »

« Fixer approximativement l'étendue du terrain que
 « chacune de ces plantes occupe dans le département. In-
 « diquer la place qu'occupe chacune d'elles dans les asso-
 « lements ou qu'il conviendrait de lui assigner avec le plus
 « d'avantage ; examiner, en général, les conditions dans
 « lesquelles elles se trouvent ou dans lesquelles il pourrait
 « devenir plus profitable de les placer au moyen d'une cul-
 « ture plus perfectionnée ¹. »

*Question sur la législation des céréales, par M. Jules
 Sengenwald.*

Messieurs,

Vous avez reçu communication de divers travaux et résolutions émanant de Comices et de Sociétés agricoles, au sujet de la législation qui régit les céréales, et particulièrement de l'échelle mobile.

Chargé par vous du soin d'examiner et d'apprécier les systèmes qui se trouvent en présence, j'essaierai de m'acquitter de ma tâche en me plaçant au point de vue des intérêts généraux du pays, ayant à cœur de concilier, autant que faire se peut, les droits du consommateur avec ceux de l'Agriculture.

¹ Les mémoires des concurrents devront être adressés franc de port à M. Lereboullet, président de la Société, rue des Tonneliers, 25, à Strasbourg, avant le 1^{er} Juillet 1859.

Dans ce moment l'échelle mobile est suspendue pour l'entrée des blés étrangers, jusqu'au 30 Septembre 1859, tandis qu'elle conserve son action pour la sortie qui ne sera permise que jusqu'au moment où les blés auront atteint les prix limites de chaque zone.

Cette situation ne me semble pas équitable en ce qu'elle suspend celles des dispositions de la loi de 1832 qui donnaient protection à l'Agriculture, et qu'elle maintient les dispositions qui peuvent tourner à son désavantage par la défense éventuelle des exportations.

Est-ce à dire cependant que j'incline au rétablissement de la loi de 1832, avec des droits mobiles à l'entrée comme à la sortie?

Telle n'est point ma pensée. L'échelle mobile est un mécanisme qui séduit, et paraît ingénieux au premier abord, mais que l'expérience semble avoir définitivement condamné.

Je ne parle pas seulement de l'Angleterre, de l'Allemagne, de l'Autriche, de la Russie, de la Turquie, de la Hollande, du Piémont, du Danemarck qui ont rejeté ce système, mais encore de la France où depuis 5 ans il est hors de service, et où, à n'importe quelle époque critique, il ne s'est montré efficace, ni en 1847 pour arrêter une hausse désordonnée, ni en 1849 pour empêcher l'avilissement extrême des prix.

Quand, par suite de l'intempérie des saisons qui ordinairement sévit sur un certain nombre de pays limitrophes, on arrive à craindre un déficit quelconque dans l'alimentation publique, chacun tourne les yeux vers le

commerce, et lui demande d'aller chercher au loin, dans des contrées plus favorisées, de quoi rétablir l'équilibre rompu entre la production et la consommation.

A ce moment, en regard d'autres pays frappés du même désastre, il importe extrêmement d'arriver des premiers sur les marchés lointains, avant que la demande y ait fait hausser les prix. Or l'échelle mobile ayant pour résultat de laisser indécise la faculté d'importation aux droits les plus bas, frappe le négociant français de paralysie, et le gouvernement qui considère comme son premier devoir d'assurer la subsistance du peuple, n'hésite pas à provoquer la suspension d'une législation qui a la prétention d'être mobile, mais qui, si on la laissait faire, fonctionnerait toujours trop tard.

Ainsi dans tous les temps, et sous n'importe quel régime, l'on a toujours, en face d'une disette possible, assuré l'entrée à peu près libre des denrées alimentaires, et je ne craindrais pas d'ajouter qu'il en sera toujours ainsi, et que nulle considération de protection agricole ne pourra prévaloir contre le cri d'alarme d'une population qui a peur de manquer de pain.

C'est donc par suite d'une nécessité supérieure que la loi de 1832 est suspendue chaque fois que l'Agriculture est sur le point d'obtenir des prix largement rémunérateurs, et de s'indemniser de ses pertes antérieures. Mais est-elle du moins capable de rendre des services dans les temps de dépréciation et de mévente?

Prenons pour exemple la situation actuelle qui donne au producteur de blé 3 à 4 francs par hectolitre de perte

sèche sur le prix de revient; admettons que la loi de 1832 remise en vigueur comme le demandent quelques défenseurs des intérêts agricoles, frappe les blés étrangers à l'importation de droits élevés équivalant à la prohibition. Qu'arrivera-t-il? Sur toutes les frontières du Nord, du Nord-Est et du Sud-Ouest de la France il est évident que la situation commerciale ne sera en rien modifiée.

Depuis plus de six mois ces provinces ont exporté des quantités considérables de blé pour l'Allemagne, la Belgique et l'Angleterre, d'où la conclusion forcée que nos prix sont plus bas que ceux de ces pays, et que nous n'avons pas à craindre l'irruption de blés étrangers sur nos marchés. Dans le midi, il est vrai, à Marseille toute nouvelle importation cesserait. Cette importation ayant été depuis le 1^{er} Octobre dernier d'environ 50,000 hectolitres par mois, ce serait cette quantité approximative qui de l'intérieur de la France devrait refluer sur la Provence. Ce débouché, après tout insignifiant pour l'ensemble de notre production, relèverait peut-être les prix sur quelques points isolés du territoire, mais il ne changerait en rien la situation générale. Les blés étrangers auxquels l'entrée en France serait interdite iraient sur les marchés du Portugal ou de l'Angleterre, y remplacer nos propres exportations qui depuis quatre mois sont dix fois plus fortes que les importations.

C'est qu'en effet les partisans de la prohibition entretiennent les illusions les plus singulières. Ils ne cessent de répéter que la concurrence des blés de la Mer Noire et de l'Égypte donne le coup de grâce à l'Agriculture française,

et cependant les faits eux-mêmes démentent leurs assertions.

Sans parler des documents commerciaux, d'où il résulte que le blé est aujourd'hui plus cher dans les trois quarts de la France qu'il n'est à Odessa, on peut consulter le tableau officiel des Mercuriales publié par le Ministère de l'Agriculture, du Commerce et des Travaux publics le 28 Janvier 1859.

Pendant que l'hectolitre de froment est noté à Strasbourg 15 fr. 62 c., à Charleville 13 fr. 56, à Arras 15 fr. 46, à Paimpol (Côtes du Nord) 13 fr. 54, à Saumur 13 fr. 77, à Gray 13 fr. 91, Marseille, le port où affluent les blés de l'Égypte et de la Mer Noire, maintient le prix de 19 fr. 61 qui est de beaucoup le plus élevé de la France. Ce rapprochement de chiffres prouve surabondamment que le prix de revient des blés exotiques de bonne qualité, et propres à la nourriture de l'homme, est, en raison des risques de tout genre résultant d'un transport lointain, trop élevé pour influencer le cours des céréales, quand il est aussi déprimé à l'intérieur que nous le voyons aujourd'hui.

Mais si l'importation des blés est nécessaire aux époques de pénurie, et sans grand danger pour l'Agriculture aux époques d'abondance, il n'en est pas moins vrai que les plaintes de l'industrie agricole sont parfaitement fondées lorsqu'elles portent sur la défense d'exportation.

Cette mesure qui n'a été rapportée que par un Décret du 10 novembre 1857 est très-préjudiciable au producteur, et voici comment :

Les diverses parties d'un grand pays tel que la France n'étant jamais également éprouvées par le manque de récolte, il en est toujours qui par le courant naturel du Commerce seraient portées à verser leurs excédants au-dehors, alors même que sur un point opposé les importations se pratiqueraient sur la plus large échelle. Ces contrées plus favorisées, trop éloignées des lieux où la pénurie se fait le plus vivement sentir, sont obligées de garder une bonne partie de leurs blés, à quoi les détenteurs se résignent d'autant plus patiemment, que le prix nominal du marché est élevé, et que par une disposition naturelle de l'esprit on n'est jamais pressé de vendre tant que le produit qu'on a entre les mains semble tendre à la hausse.

Toujours est-il que les importations se succèdent sans interruption, sans que qui que ce soit puisse mesurer si elles ne dépassent pas les besoins de la consommation, et comme le correctif indispensable, à savoir l'exportation fait défaut, cette accumulation successive de grains finit par en saturer le pays de telle manière, qu'après une ou deux récoltes abondantes il se révèle tout à coup un trop plein qui se traduit par une baisse énorme.

Dès le siècle dernier, la science économique qui n'est après tout que l'observation des faits, avait exposé la doctrine de la liberté des exportations, qui prévaut aujourd'hui dans la plupart des pays de l'Europe.

«En règle générale,» — dit M. *Léonce de Lavergne*, dont la compétence ne sera contestée par personne, — «la liberté d'exportation est la plus précieuse de toutes «non seulement dans l'intérêt du producteur, mais dans

« celui du consommateur. C'est la plus sûre garantie contre les disettes puisqu'elle provoque en temps ordinaire la production d'un excédant régulier qui sert à remplir le vide des mauvaises récoltes. »

Les mêmes arguments militent en faveur de la liberté de distillation qui n'a été rendue complète que depuis quelques jours.

Les distilleries de grains, elles aussi en temps ordinaire poussent à la culture du blé auquel elles procurent un écoulement normal. Elles fournissent à l'Agriculture sous forme de résidus qui conservent tous les principes nutritifs du grain, une précieuse ressource pour l'élevage des bestiaux et la production de la viande. A l'industrie qui y a engagé de nombreux capitaux elles donnent du travail, et à la consommation les spiritueux dont elle peut avoir besoin. Si les alcools sont à prix modérés, leur production au moyen des blés chers ne donnera plus que de la perte, et elle cessera par la force des choses. Si les alcools sont hors de prix il vaut mieux laisser le bénéfice de la fabrication à la France qui remplace du dehors les blés distillés, plutôt que de livrer à l'étranger le soin d'approvisionner notre marché intérieur.

Avec la liberté de distillation, au moindre indice de baisse, l'Industrie peut recommencer à travailler, et d'accord avec le Commerce d'exportation, elle écoule en temps opportun des quantités de blé qui plus tard, au moment de l'abondance, pèseront lourdement sur le marché.

La situation actuelle de l'agriculture française, qui voit dans un grand nombre de départements les blés à plus bas

prix que dans les pays limitrophes, en-dessous même des côtes d'Alger, d'Odessa ou de New-York, cette situation est pleine d'enseignements, précisément parce qu'elle s'est produite parallèlement avec la prohibition d'exporter et de distiller.

Il est évident que ces mesures sont toujours prises dans l'intention de garantir le consommateur contre les excès de hausse, mais à ce point de vue même elles vont à la longue contre le but qu'elles se proposent, parce que amenant un excès de baisse, elles provoquent à un moment donné une diminution notable de la culture.

La production et la consommation sont également intéressées à contenir les oscillations extrêmes qui sont le fléau tantôt de l'une, tantôt de l'autre, et elles doivent s'accorder à rechercher les combinaisons qui favorisent le maintien de prix moyens.

Sans doute il serait illusoire de prétendre à un équilibre absolu vu que l'homme ne commande pas aux bonnes et aux mauvaises saisons, causes premières de l'abondance et de la disette.

Mais un équilibre relatif sera plus facilement atteint, avec le système de la liberté des transactions, des importations, et des exportations, qu'avec le régime de l'échelle mobile.

La facilité et la promptitude des communications par chemin de fer et bateaux à vapeur rendent vaines désormais toutes craintes de famine et même de disette extrême. En le payant bien, on sera toujours sûr d'avoir du blé. Mais pour le payer le moins cher possible le meilleur

moyen est de faire des réserves dans les périodes d'abondance.

Monsieur le Ministre de l'Agriculture, du Commerce et des Travaux publics dans une circulaire aux Préfets rendue publique au mois de novembre dernier, insiste à bon droit sur l'utilité, sur la nécessité de ces approvisionnements qui sont devenus obligatoires pour les boulangers des centres de consommation de quelque importance.

M. le Ministre se fondant sur les principes de la plus saine économie politique, démontre avec la dernière évidence que le soin d'établir des greniers d'abondance ne peut plus comme autrefois incomber à l'état ou aux villes, *« vu l'incapacité inévitable des administrations publiques pour des opérations de commerce, »* et parce que *« les réserves disséminées dans un grand nombre de mains sur toutes les parties du territoire se trouveraient ainsi formées par l'homme le plus intéressé à faire des achats dans de bonnes conditions, à opérer la manutention la plus économique et la plus soignée puisqu'il est appelé à réaliser tous les bénéfices commerciaux de cet acte d'intelligente prévoyance. »*

Vous me permettez, Messieurs, d'applaudir à ces paroles du Ministre. Mais pour assurer l'approvisionnement le plus large, il faut l'action et les efforts non pas seulement d'une industrie réglementée comme celle de la boulangerie, mais l'action du commerce libre, et non pas seulement du commerce d'un seul pays, mais de tous les pays, entre lesquels les voies ferrées créent une espèce d'association et de solidarité.

Cela étant, et la plupart des grandes nations du globe ayant proclamé la liberté des importations et des exportations, il semble juste que la France entre dans ce concert à peu près général, et que renonçant aux mesures provisoires et temporaires qui régissent le commerce des céréales depuis plusieurs années, elle adopte une législation stable et permanente, qui permette à l'initiative individuelle d'entreprendre la formation de réserves, avec la certitude de pouvoir plus tard liquider ses opérations sans aucune espèce de gêne ou d'entraves.

Tels sont les principes que je désire voir consacrer dans la nouvelle loi dont s'occupe le gouvernement.

Que si néanmoins ce système paraissait trop radical en présence des plaintes de l'Agriculture, si l'on admettait la nécessité de coordonner les diverses parties de notre régime économique, si l'on invoquait le Décret de l'Empereur qui, pour donner à l'industrie le temps de se préparer, ajourne au mois de Juillet 1861 la levée des prohibitions douanières, je n'en voudrais pas moins voir supprimer l'échelle mobile à l'entrée et à la sortie.

Comme transition, et en attendant que l'Agriculture française se soit approprié une bonne partie des procédés perfectionnés qui ont si bien réussi en Angleterre, je préférerais avec la liberté d'exportation, l'établissement d'un droit d'entrée modéré, le même à toutes les frontières, qui irait décroissant d'année en année, jusqu'à se réduire définitivement à un fort droit de balance, par exemple 1 fr. à 1 fr. 50 c. le quintal métrique.

Les conclusions que je vous présente sont, je le crois,

exemptes de toute préoccupation exclusive. Si j'avais à formuler une opinion au sein du conseil municipal, qui veille aux intérêts du consommateur, ou devant la Chambre de commerce, qui a pour mission de défendre la sécurité et la liberté des transactions, je n'aurais rien à changer à mon travail.

A vous d'examiner s'il répond également aux besoins du producteur : mais ne perdez pas de vue que cette question, d'une extrême importance, a des faces multiples, qu'elle touche à tout, à l'Agriculture, au Commerce, à la Politique, à la sécurité et au bien-être des classes populaires, et que la solution du problème ne peut être bonne qu'à condition de concilier tous ces intérêts.



TABLEAU

*des membres composant la Société des sciences,
agriculture et arts du département du Bas-Rhin,
au 30 Juin 1859.*

PRÉSIDENT D'HONNEUR.

M. MIGNERET, Préfet du Département.

BUREAU.

<i>Président,</i>	MM. LEREBoullet, *.
<i>Vice-Présidents,</i> {	— DARTEIN, (de), Félix.
	— SENGENWALD, Jules.
<i>Secrétaire général,</i>	— DURY, (Édouard).
<i>Secrétaires adjoints,</i> {	— IMLIN.
	— DRACKE.
<i>Trésorier,</i>	— POLIDORO-MAROCO.
<i>Archiviste,</i>	— HEITZ.
<i>Conservateur,</i>	— LIPPMANN.

MEMBRES TITULAIRES.

- MM. AUDÉOUD, Maire à Avolsheim.
- BATISTON, fils, Maire à Fort-Louis.
 - BENTZ, ancien Professeur à l'école normale de Nancy.
 - BOECKLIN DE BOECKLINSAU, Propriétaire.
 - BULACH, (de), Maire à Osthausen.
 - CHABERT, Propriétaire.
 - CLOG-MERTIAN, Propriétaire.

- MM. COULEAUX, Charles, *, Député, Maire de la ville
de Strasbourg, Membre du Conseil général.
- COUMES, O*, Ingénieur en chef.
 - COYARD, Propriétaire.
 - DARTEIN, (de), Félix, Propriétaire.
 - DARTEIN, (de), Théodore, *, Membre du Conseil général.
 - DAUBRÉE, *, Doyen de la faculté des Sciences.
 - D'EGGS, *, Docteur en médecine.
 - DIEMER DU MURRHOF, Propriétaire.
 - DRACKE, Vétérinaire en 1^{er} au 6^{me} régiment d'artillerie, pontonniers.
 - DURRIEU, *, Receveur général du Bas-Rhin.
 - DURRY, Chef de division à la Préfecture.
 - EH RMANN, Maurice, Propriétaire.
 - GEORGES, Inspecteur des forêts.
 - GREINER, Edmond, Négociant.
 - GUIMAS, Directeur de la Colonie d'Ostwald.
 - HARTUNG, *, Docteur en médecine.
 - HEITZ, Imprimeur-Libraire.
 - HERVÉ, Sous-Inspecteur des forêts.
 - IMLIN, Vétérinaire.
 - KASTLER, ancien notaire.
 - KELLER, notaire.
 - LAMBERT, Propriétaire à Lauterbourg.
 - LAUTH, David, Propriétaire.
 - LEMAISTRE-CHABERT, Propriétaire à Achenheim.
 - LEREBoullet, *, Professeur à la faculté des Sciences.
 - LEUSSE, (de), Propriétaire à Reichshoffen.
 - LIPP MANN, Adjoint au Maire de la ville de Strasbourg.
 - MAIRE, Chimiste.
 - MALLARMÉ, Avocat, Adjoint au Maire de la ville de Strasbourg.
 - MESSMER, *, Directeur de l'usine de Graffenstaden.

MM. MEYER, *, Docteur ès-Sciences.

- **MORLET, (de), O***, Colonel du génie en retraite.
- **MÜLLER, Propriétaire à Schirmeck.**
- **MÜLLER, fils, Propriétaire.**
- **MÜLLER, Martin, Jardinier en chef du jardin botanique.**
- **NOETTINGER, Notaire.**
- **OPPERMANN, Propriétaire à Oberhausbergen.**
- **OSTERRIETH, Juge.**
- **PASQUAY, aîné, Fabricant à Wasselonne.**
- **POLIDORO-MAROCCO, Négociant.**
- **PROST, Propriétaire.**
- **SAGLIO, Alphonse, Propriétaire.**
- **SAGLIO, Théodore, Propriétaire.**
- **SARRUS, ***, ancien Doyen de la faculté des Sciences.
- **SAUTEREAU, (le baron de), Directeur du dépôt impérial d'étalons.**
- **SCHATTENMANN, ***, Directeur des mines à Bouxwiller, Membre du Conseil général.
- **SCHAUENBURG, (le baron de), O***, Membre du Conseil général.
- **SENGENWALD, Jules, Négociant, Président de la Chambre de Commerce.**
- **SPACH, ***, Archiviste du Bas-Rhin.
- **STÄHLING, Charles, Propriétaire, Membre de la Chambre de Commerce.**
- **STEINER, Propriétaire.**
- **STOLTZ, ***, Professeur à la faculté de Médecine.
- **VAN MERLEN, Propriétaire.**
- **WEYER, André, Architecte.**



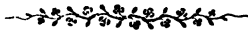
NOUVEAUX MÉMOIRES

DE

LA SOCIÉTÉ

DES SCIENCES, AGRICULTURE ET ARTS

DU BAS-RHIN.



Tome 1^{er}.

2^e Fascicule.

STRASBOURG,
IMPRIMERIE DE FRÉDÉRIC-CHARLES HEITZ,
RUE DE L'OUTRE, 5.

1860.

NOUVEAUX MÉMOIRES

DE

LA SOCIÉTÉ

DES SCIENCES, AGRICULTURE ET ARTS

DU BAS-RHIN.



Séance publique du 20 Novembre 1859.

PRÉSIDENCE DE M. LE PRÉFET, PRÉSIDENT D'HONNEUR.

Présents : MM. *Lereboullet*, Président; *F. de Darstein*, *J. Sengenwald*, Vice-Présidents; *George Weyer*; *Stähling*; *Meyer*; *Greiner*; *Osterrieth*; *Lemaistre-Chabert*; *Clog-Mertian*; *Schattenmann*; *Müller*, de Strasbourg; *Lippmann*; *Bentz*; *Polidoro*; *Imlin*; *Heitz*; *Coumes*; *Stoltz*; *Keller*; *Daubrée*; *D'Eggs*; *Hartung*; *A. Saglio*; *Drake*; *Durry*, Secrétaire général.

M. Lemaistre-Chabert sur l'invitation de M. le Président donne lecture d'un rapport développé sur les décisions prises par la Société pour la distribution des primes.

M. Keller fait un rapport motivé sur le mémoire présenté au concours pour le prix de 300 francs.

M. le Préfet prend ensuite la parole.

Il exprime ses regrets que le mouvement littéraire et scientifique ne soit pas en rapport avec les éléments, les

ressources et le mérite des hommes qui sont à la tête du haut enseignement ; d'autres villes, dit-il, qui se trouvent dans des conditions moins favorables et comptent moins d'hommes de science, prennent une plus grande part au mouvement. Les membres du corps enseignant travaillent beaucoup et produisent des travaux utiles et remarquables à divers titres, mais ce ne sont que des travaux isolés qui ne sauraient avoir l'influence et l'autorité de ceux enfantés au milieu des lumières de la discussion.

M. le Préfet termine en disant : « Il serait à désirer que des Sociétés se formassent comme dans d'autres cités pour entretenir l'émulation et prendre part à l'examen de toutes les questions littéraires et scientifiques ; ce serait donner à la ville de Strasbourg le rang qui lui appartient en réalité dans le monde de la science et du progrès. »

L'appel des lauréats est fait et chacun vient recevoir des mains de M. le Préfet le prix qui lui a été décerné.

*Rapport de M. Keller, sur la question mise
au concours pour 1859.*

Messieurs,

Organe de la Commission que vous avez chargée d'examiner le mémoire adressé à la Société des sciences, agriculture et arts du Bas-Rhin, en vue du prix proposé par

elle, j'ai l'honneur de vous rendre compte de notre travail et de notre appréciation.

La question mise au concours est celle-ci :

Tracer l'histoire de l'introduction et de l'acclimatation en Alsace des diverses plantes exotiques qui font aujourd'hui l'objet de la culture, plus spécialement dans le Bas-Rhin. — Fixer approximativement l'étendue de terres que chacune de ces plantes occupe dans le département. — Indiquer la place que chacune d'elles occupe dans les assolements ou qu'il conviendrait de lui assigner. — Examiner, en général, les conditions dans lesquelles elles se trouvent ou dans lesquelles il pourrait être plus profitable de les placer, au moyen d'une culture plus perfectionnée.

Ce mémoire, l'unique du concours, a appelé toute notre attention et a été l'objet de notre plus consciencieux examen. Il porte pour épigraphe les mots : *Sunt certi denique fines*¹. Écrit sur 44 feuilles in-folio, il renferme des recherches historiques du plus grand intérêt, des données précieuses dont plusieurs sont inédites, une belle méthode d'exposition. Enrichi de notes nombreuses, de citations grecques, latines et allemandes, c'est une dissertation en bonne forme, une véritable œuvre de savant.

Comme son étendue ne permet pas que je vous en donne lecture, je vais vous en présenter succinctement la substance. Puisse mon récit n'en point affaiblir le mérite!

En faisant l'historique de l'introduction des plantes

¹ Horatius Flaccus.

exotiques en Alsace, l'auteur fait l'histoire de toute l'agriculture de notre province. Il remonte jusqu'au temps de Charlemagne et même du roi Dagobert II, qui a possédé plusieurs fermes, bourgs et villes en Alsace, où il a passé une partie de son règne.

Les capitulaires de Charlemagne donnent la mesure de ce qu'était l'agriculture à cette époque et de l'intérêt que le grand homme lui portait. Un décret spécial ordonne les plantes que l'on doit cultiver, les arbres fruitiers que l'on doit planter, les dispositions à prendre pour la création des jardins. Il va jusqu'à prescrire le mobilier qui doit garnir une ferme. A la vérité, ces prescriptions s'appliquaient aux domaines propres du souverain, mais ces derniers servaient néanmoins d'exemple à tous. Charlemagne fait ainsi connaître tout ce que son pays peut produire. Il donne l'énumération de toutes les céréales, de tous les arbres fruitiers, des plantes fourragères, culinaires et autres, alors connues. C'est un catalogue complet que l'auteur du mémoire appelle avec raison une précieuse relique et qui doit fixer notre attention et notre admiration.

L'auteur nous montre ensuite le célèbre moine Albert-le-Grand, donnant au moyen âge ses conseils et ses encouragements aux agriculteurs. Albert a passé deux années à Strasbourg, de 1236 à 1238, et il est mort à Cologne laissant divers écrits sur l'histoire naturelle et sur l'agriculture.

Un peu plus tard surgit une importante invention, la *gravure sur bois*, qui vint en aide au développement des

sciences agricoles et naturelles qu'elle servit admirablement en représentant la figure des plantes. C'est à Strasbourg et à Bâle que furent produits les premiers essais de la xylographie appliquée à la botanique.

Au début de la Renaissance apparaît un homme auquel nous devons une grande vénération. C'est Hieronymus Bock, connu sous le nom de Tragus, né à Heidesheim, près de Deux-Ponts, dont les ouvrages ornés de planches ont fait grande sensation. Tragus décrit parfaitement l'état de l'agriculture au commencement du seizième siècle dans les régions rhénanes et notamment en Alsace. Il fait l'énumération méthodique des céréales, des arbres, des plantes fourragères, oléagineuses et potagères. Enfin il signale deux plantes nouvelles, le *sarrasin* et le *maïs*, qui ne figurent pas dans les capitulaires de Charlemagne. Tragus pense que l'importation de la première remonte au temps des croisades ou à celui de l'irruption des peuplades asiatiques qui au dixième siècle ont infesté l'Alsace. De là, sans doute, l'appellation allemande *Heidenkorn* sous laquelle nos cultivateurs désignent le sarrasin. De même, Tragus croit que nous devons le *maïs* à des négociants français qui l'ont apporté des pays chauds, dit-il ; de l'Italie ou de la Turquie ; et de là vient sans doute qu'on l'appelle en France *blé de Turquie* et en Alsace, dans le langage vulgaire, *Welschkorn* ou *Türkenkorn*. Il est à remarquer néanmoins que cette origine est controversée par les savants. Plusieurs croient le maïs importé d'Amérique.

En 1557, le célèbre naturaliste Conrad Gesner, dans

un ouvrage curieux intitulé *Horti germanici*, rend compte d'une visite qu'il a faite aux champs et potagers des jardiniers de Strasbourg. Il signale toutes leurs cultures, en loue les progrès, la puissance et les succès de leur tribu.

En 1566, Dodonæus publie à Anvers un ouvrage contenant la nomenclature des céréales et autres plantes alors connues. Il y est fait une première mention du *sorgho* comme plante agricole.

L'auteur de notre mémoire arrive ensuite à l'histoire de l'introduction de la *pomme de terre*. Ce précieux tubercule, malgré son excellence aujourd'hui reconnue, a eu, dit-il, ses jours de réprobation et de martyre, qui en ont trop longtemps retardé la vulgarisation. Vous connaissez tous son origine, l'époque de son importation et de sa propagation en France ¹. Je ne vous en dirai donc pas davantage.

Au commencement du dix-septième siècle apparaissent et se propagent insensiblement en Europe le *tabac* et le *topinambour*, comme aussi diverses plantes fourragères, notamment la *luzerne*, le *sainfoin* et le *trèfle*. Ces plantes, ainsi que la pomme de terre, ouvrirent une ère nouvelle à l'agriculture par leur importance commerciale et agricole. Nous devons à Jean Bauhin, qui a vécu de 1541 à 1613, les notions les plus exactes sur leur introduction, sur la manière de les cultiver et sur les avantages qu'elles présentent. Bauhin avait alors la direction du jardin du prince

¹ 1590. 1785.

électeur de Wurtemberg à Montbéliard. Dans ce jardin, ainsi que dans ceux de Bâle, il fit de nombreux essais d'acclimatation et de culture dont l'Alsace a profité. Mais les essais sont toujours lents et timides ; ce n'est qu'au dix-huitième siècle qu'ils triomphèrent et que la culture en grand de ces plantes se propagea dans les champs. Toutefois, l'on sait que dès 1623 et 1624 la plantation du tabac fit de rapides progrès dans les environs de Strasbourg, et que les premiers cultivateurs en retirèrent de gros profits. Il en fut de même de la culture de la *garance*.

En 1747 parut à Strasbourg un manuscrit sur l'agriculture de l'Alsace. Cet ouvrage, attribué à Chrétien Hænlé, alors garde-magasin des grains à Strasbourg, est remarquable au point de vue théorique et pratique. Il embrasse l'agriculture dans tout son développement et nous donne la nomenclature des céréales, des plantes légumineuses, fourragères, oléagineuses et commerciales qui faisaient l'objet de la culture de la Basse-Alsace.

Après lui, nul autre n'a laissé des traces de la situation agricole du pays jusqu'à la Révolution de 1789, et c'est à bon droit que Hænlé s'étonne que parmi les savants professeurs de l'antique et célèbre Université de Strasbourg aucun n'ait daigné descendre dans le domaine des connaissances agricoles, si utiles et si intéressantes, mais qu'eux, dit-il, regardaient comme étant l'affaire des paysans.

La Révolution de 1789, jugée simplement dans les faits accomplis, eut une immense portée pour l'agriculture. Les actes de l'autorité de ce temps-là amenèrent la

suppression des majorats, des substitutions, des rentes et droits féodaux, de nombreux établissements de main morte. Enfin la vente des biens nationaux eut pour conséquence une plus grande division de la propriété. La possession territoriale par un plus grand nombre fit surgir de plus nombreux travailleurs qui forcèrent la terre de produire. Des défrichements, des assainissements et d'autres travaux utiles s'ensuivirent ; une augmentation de richesse en devint le fruit incontestable. Mais toute médaille a son revers. Plus tard, les transactions multipliées qui eurent lieu et les partages de famille amenèrent un grand morcellement des héritages, morcellement souvent nuisible, en rendant difficiles, sinon impossibles, les améliorations agricoles, et qui excite aujourd'hui, à juste titre, de nombreuses plaintes.

Arrivant à l'époque de l'Empire, notre auteur nous montre comme préfet du Bas-Rhin un administrateur éminent, M. Lezay-Marnésia, qui donna une grande impulsion à l'agriculture. Sa mémoire est restée chère à tous. Nos cultivateurs trouvèrent en lui de bons conseils, des encouragements et un accueil toujours bienveillant. Dans son zèle pour l'agriculture, M. Lezay-Marnésia fit venir à Strasbourg un agronome étranger, M. Schwertz, pour l'éclairer et le renseigner sur les intérêts agricoles du département et notamment sur la culture du tabac. Schwertz, Prussien d'origine, répondit admirablement à la confiance dont on l'investit, et sous le titre officieux d'inspecteur des tabacs il fit un voyage agricole à travers tout le département du Bas-Rhin. Voyant ainsi les hom-

mes et les choses, pouvant juger de tout et se faire renseigner par nos cultivateurs dont il parlait la langue, Schwertz acquit une connaissance parfaite de notre agriculture, de notre sol et de ses produits. Les observations qu'il recueillit amenèrent une notice sur la culture des tabacs, publiée par M. le préfet en 1811. — Plus tard, Schwertz publia à Berlin un livre précieux sous le titre *Landwirthschaft im Niederrhein*. Ce livre, devenu rare, a été traduit en français en 1839 et couronné par la Société centrale de Paris. Il contient l'état véritable de l'agriculture du Bas-Rhin et les appréciations les plus judicieuses sur la composition du sol, le climat, les assolements, les cultures, les produits et même sur les qualités physiques et morales de nos cultivateurs.

Là se termine la première partie du mémoire dont il s'agit, c'est-à-dire la question historique. Vous reconnaissez, Messieurs, comme votre Commission, que cette partie a été traitée avec une grande supériorité et qu'elle est digne de tous éloges.

Voyons maintenant comment l'auteur a traité les autres parties du programme. Ce sont des questions de fond qui ont un intérêt purement agricole.

Ici, nous avons regret de le dire, notre attente a été déçue.

D'abord l'auteur s'est exagéré singulièrement les difficultés de sa tâche, de même qu'il exagère les difficultés, quoique nombreuses, formant obstacle aux progrès et à la prospérité agricoles. — Au lieu de restreindre nos questions dans leur véritable limite, il s'est plu à en

étendre le cadre, et il a cru que pour arriver à une solution, il fallait faire un traité complet d'agriculture. Or, ces questions ne demandaient pas tant de science et de développement, mais l'auteur ne les a pas bien comprises. Aussi déclare-t-il, au début de son travail, qu'il les trouve un peu vagues et obscures, hérissées de difficultés de tout genre.

Cependant que demandait-on ? Il s'agissait de connaître : 1° quelle étendue prennent les plantes exotiques dans la culture générale ; 2° la place que chacune d'elles occupe dans les assolements ; 3° l'assolement qui pourrait le mieux convenir, 4° et par quels perfectionnements on pourrait rendre la culture de ces plantes plus profitable aux cultivateurs.

Pour arriver à une solution, l'auteur devait plonger dans le domaine des faits et de la pratique agricole. Il devait scruter ce qui se passe aux champs, se faire rendre compte de la culture des plantes exotiques, de leur valeur commerciale, de leur prix de revient, de la qualité et de la quantité des produits, établir ses comparaisons, ses calculs et ses appréciations.

Mais, hâtons-nous de le dire, il est parti d'un point erroné ; il ne pouvait arriver à la solution demandée.

L'erreur provient d'une fausse acception des mots *plantes exotiques*. L'auteur, les prenant dans le sens purement grammatical qui signifie *plantes étrangères* ou *venant de l'étranger*, en a inféré que toute plante *non indigène* devait être considérée comme plante exotique.

Mais tel n'est pas le sens attribué par les agronomes

aux plantes appelées exotiques. D'accord avec le *Dictionnaire des sciences naturelles*, ils comprennent sous ces mots les *plantes étrangères au climat que l'on habite*. Ils rangent dans cette catégorie les plantes d'origine américaine ou provenant de contrées autres que l'Europe, et notamment les plantes importées pendant les deux derniers siècles, telles que le tabac, la pomme de terre, le maïs, le sarrasin, le topinambour, etc. Jamais, en agriculture, on n'a confondu ces plantes avec celles d'origine européenne. C'est aussi en ce sens qu'ont été posées les questions mises au concours, et il n'est entré dans l'idée d'aucun des membres de la Commission qui les a élaborées qu'on pût les comprendre autrement.

En adoptant l'interprétation contraire, l'auteur de notre mémoire a étendu immensément la tâche qui lui était imposée. Son cadre, embrassant les céréales et presque toutes les plantes, exigeait alors un traité complet de chaque espèce.

Nous lui savons gré de son courage. La voie dans laquelle il est entré nous a valu de lui : 1° une statistique du sol superficiel du département et de son rapport avec la population ; 2° un tableau de la superficie de l'arrondissement de Strasbourg et de la population de chaque canton ; 3° un autre tableau des différentes plantes cultivées dans le département et de l'étendue de terrain que chacune d'elles embrasse. Ces plantes sont classées en trois catégories, dont la première comprend toutes les plantes cultivées avant l'an 1500 ou avant la découverte de l'Amérique ; la deuxième, celles cultivées depuis le seizième

siècle, d'origine européenne ou asiatique; la troisième, celles d'origine américaine. Enfin, il nous donne un tableau général de toutes les plantes cultivées, qualifiées d'*exotiques* par lui, avec la date de leur importation et l'indication de leur origine.

Puis notre auteur arrive aux assolements. Ici commence son embarras. Comment indiquer l'ordre de rotation le plus convenable à toutes ces plantes? Aussi se borne-t-il à en laisser la tâche à Schwertz, dont il reproduit les judicieuses observations et les précieux enseignements. Il nous donne ainsi, d'après Schwertz, l'assolement le plus usité de différentes communes des environs de Strasbourg et de l'arrondissement de Wissembourg. Enfin, il consacre une page spéciale à nous présenter la culture de la pomme de terre et du maïs à Hœrdt, culture dont il fait avec raison un éloge pompeux et qu'il dit rentrer plus spécialement dans la question posée.

Arrivant à la dernière partie du programme, l'auteur déclare qu'il est étranger à la pratique agricole; il trouve la question insoluble et finit par décliner cette tâche *faute de temps et de matériaux à sa disposition*.

Votre Commission, Messieurs, a vivement regretté cette issue: elle espérait une meilleure fin. Toutefois, elle rend pleine justice au travail consciencieux de l'auteur. Son mémoire, quoique ne renfermant pas la solution de toutes les questions du programme, est intéressant à plus d'un titre. Il contient des recherches historiques dignes de fixer l'attention des agronomes, beaucoup de citations curieuses, un classement méthodique des plantes, classement qui

fait preuve de grandes connaissances botaniques, enfin des observations judicieuses et critiques sur l'agriculture et sur la physiologie végétale. Nous espérons donc, Messieurs, que vous ferez à ce mémoire le même accueil bienveillant que nous lui avons fait, et que malgré les lacunes signalées pour la partie agricole, rendant justice au travail scientifique de l'auteur et à son utilité réelle, vous voudrez bien lui adjuger le prix.

Les conclusions de la Commission ayant été adoptées à l'unanimité par la Société le nom de l'auteur a été proclamé et le prix décerné à M. FRÉD. KIRSCHLEGER, professeur à l'École de pharmacie de l'Académie de Strasbourg. La Société a voté l'impression de la partie historique du mémoire couronné.

*Liste des prix
décernés dans la séance du 20 Novembre.*

Exploitations agricoles.

Mention très-honorable accordée à M. le baron Alfred de Türrckheim, pour établissement d'une châtaignerie dans sa propriété de Truttenhausen.

Sériciculture.

Premier prix : Médaille d'argent de deuxième classe et prime de 50 fr., à M. Joseph Berger, de Krafft.

Deuxième prix : Médaille de bronze et prime de 20 fr.
à M. Isidore Hiller, de Strasbourg.

Troisième prix : Médaille de bronze et prime de 20 fr.
à M. Philippe Rudolph, de Plobsheim.

Silviculture.

Deux prix égaux, consistant en deux médailles d'argent de première classe et deux primes de 50 fr., décernés, le premier à M. de Boxel, brigadier-mixte à la résidence d'Altenstadt, et le second à M. Œsterlé, brigadier-forestier au Pont, arrondissement de Saverne.

Arboriculture.

Une mention très-honorable et un rappel de médaille,
à M. Schæffer, instituteur à Pfalzweyer.

Apiculture.

Premier prix : Médaille d'argent de deuxième classe et prime de 50 fr. à M. Léon Breitenstein, cultivateur à Durningen, canton de Truchtersheim.

Deuxième prix : Médaille de bronze et prime de 30 fr.
à M. Jean-Baptiste Antzenberger, garde forestier au *Schæfferplatz*, commune de Hægen.

Troisième prix : Médaille de bronze et prime de 30 fr.
à M. Georges Huss, garde forestier à Obernai.

Quatrième prix : Médaille de bronze et prime de 20 fr., à M. Michel Nonnenmacher, cultivateur à Landersheim, arrondissement de Saverne.

Cinquième prix : Prime de 20 fr. et rappel de prime,
à M. George Witter, journalier à Pfulgriesheim, canton de Truchtersheim.

Valets de labour.

Des médailles de bronze, des primes de 15 fr. et des houes d'honneur ont été décernées aux sieurs :

Nicolas Bläs, de Reitwiller, 37 ans de service chez M. Jean Federlin, à Strasbourg.

Pierre Noë, de Niederschæffolsheim, 23 ans de service chez M. Wendling, maire à Niederschæffolsheim.

André Pfister, de Niederschæffolsheim, 23 ans de service chez M. André Lang, à Niederschæffolsheim.

George Grass, de Rohr, 22 ans de service chez M. Antoine Schitter, à Rohr.

Michel Weyhaupt, de Truchtersheim, 19 ans de service chez M. Stempel, à Strasbourg.

George Wolff, de Kolbsheim, 18 ans de service chez les dames Catherine et Barbe Wolff, à Kolbsheim.

Histoire de l'introduction des plantes exotiques en Alsace ; par M. Fréd. Kirschleger, professeur à l'école supérieure de pharmacie de Strasbourg.

Sunt certi, denique, fines !
Horat. Flacc.

Tracer l'histoire de l'introduction et de l'acclimatation en Alsace des diverses plantes exotiques qui font aujourd'hui l'objet de la culture, plus spécialement dans le Bas-Rhin. — Fixer approximativement l'étendue de terres que chacune de ces plantes occupe dans le département.

— *Indiquer la place que chacune d'elles occupe dans les assolements ou qu'il conviendrait de lui assigner. — Examiner, en général, les conditions dans lesquelles elles se trouvent ou dans lesquelles il pourrait être plus profitable de les placer, au moyen d'une culture plus perfectionnée.*

La question proposée présente, à première vue, un peu d'obscurité; le lecteur ne sait pas où doit commencer la tâche de celui qui cherche à y répondre. Ce vague n'a pas d'inconvénients réels, et chaque concurrent pourra commencer son récit à tel siècle que bon lui semblera. Il était bon de ne pas limiter le champ d'étude. La question est très vaste, plus vaste peut-être que le pourrait penser une Société d'agriculture moins savante que celle de Strasbourg. La question, d'ailleurs, est hérissée de difficultés de tout genre et c'est à ces difficultés que notre épigraphe fait allusion, en disant qu'il y a de certaines limites que l'on ne peut pas dépasser avec la meilleure volonté du monde.

Toutefois nous croyons pouvoir nous débarrasser des grandes difficultés *historiques* (nous dirions presque *archéologiques*) en ne nous servant que des documents les plus positifs et en négligeant ou élaguant tout ce qui est obscur, vague, douteux.

Nous n'avons pas à nous occuper de l'agriculture chez les Romains dont les auteurs *de re rustica* (*Columelle, Varron, Caton, Palladius et Pline le naturaliste*) nous ont laissé un tableau plus ou moins complet.

L'agriculture chez les *Celtes*¹ et les *Germanis*² serait certes ! fort intéressante à connaître , mais nous n'avons rien trouvé de positif sur les plantes cultivées dans notre sol rhénan avant la conquête des Romains , qui ont introduit dans nos régions leurs céréales leurs légumes , leurs arbres fruitiers , etc.

Nous apprenons par l'histoire « que le roi Dagobert II (674-679) passa une grande partie de son règne dans nos contrées où il possédait treize palais (*palatia*) et 15 à 17 *villas royales* , telles que Colmar , Schlestadt , Marlen , Kirchheim , etc. quelques-unes de ces propriétés n'étaient probablement que des fermes , *des cours à rente* (*Renthöfe*) , plus tard *cours collongères* ; mais plusieurs aussi réunissaient à l'exploitation rurale tous les agréments d'une résidence princière et tout le luxe que comportait ce siècle encore barbare. » (*L. Spach*).

L'agriculture florissait donc sous le règne des Mérovin-

¹ V. sur l'agriculture des Gaulois ou Celtes : *Amédée Thierry, Histoire des Gaulois*, partie II, chap. 1. Cet auteur dit que la Gaule produisait abondamment du blé , du millet et de l'orge. *Pline* nous apprend que les Gaulois ont inventé la charrue à roues : *Gallos adinvenisse formam aratri cum rotis*.

² Voici ce que rapporte *Tacite* : (*de moribus Germanorum*). «Nec enim Germani; cum ubertate et amplitudine soli labore contendunt ut pomaria conserant et prata separent et hortos rigent, sola terræ seges imperatur. Nec arare terram, aut expectare annum; pigrum et iners videtur sudore acquirere, quod possis sanguine parare.

Frumenti modum dominus aut pecoris aut vestis, ut colono injungit et servus hactenus paret.

Terra est, etsi aliquanto specie differt, in universum tamen aut sylvis horrida aut paludibus fœda.»

giens, mais nous ignorerions ce qui fleurissait et mûrissait dans les jardins de ces *palais* et dans ces *fermes*, si *Charlemagne*, dans ses *Capitulaires*, n'avait pas énuméré les plantes qui devaient être cultivées dans les *villæ fiscales* et les *cortæ imperiales*.

§ 1 de la question : *Tracer l'histoire de l'introduction et de l'acclimatation¹ en Alsace des diverses plantes exotiques qui font aujourd'hui l'objet de la culture dans le Bas-Rhin.*

PREMIÈRE PARTIE.

DOCUMENTS HISTORIQUES.

I. LES CAPITULAIRES DE CHARLEMAGNE. .

Les *Capitulaires* de Charlemagne sont intitulés : *Capitulare de villis et cortis imperialibus*.

Dans ce décret le grand empereur entre dans tous les détails de l'administration de ses vastes domaines. Dans

¹ Le mot *acclimatation* a, de nos jours, une mauvaise réputation parmi les botanistes géographes (notamment auprès de M. Alph. Decandolle); on ne peut pas *acclimater* une plante, dans le sens propre du mot; ce sont les plantes des *climats analogues*, qui seules peuvent *s'acclimater*; tel est le résultat ironique des observations les plus constantes. Il ne saurait être question des plantes annuelles, cultivées pendant l'été ou pendant la saison chaude; une plante annuelle est chez elle, partout où elle trouve une température moyenne estivale de 12°.

le dernier chapitre (70) on trouve l'*Énumération* de toutes les plantes qui doivent être cultivées, dans les champs, les vergers, les jardins, les potagers. C'est une liste sèche de plus de cent espèces, les arbres fruitiers y compris, ainsi qu'un assez grand nombre de plantes culinaires et médicinales. Les noms de ces plantes sont en latin ordinairement, mais fréquemment on les désigne sous des noms *francs* ou *allemands*. Cette liste est une véritable relique; c'est un signe de l'estime que le grand empereur fit des plantes, à une époque où il n'y avait pas de botanistes, à peine des médecins. Ce 70^e chapitre des *Capitulaires*¹ porte ce qui suit : « *Volumus quod in horto omnes herbas habeant, id est : Lilium, Rosas, Feni græcum, Costum, Salviam, Rutam, Abrotanum, Cucumeres, Pepones, Cucurbitas, Fasiolum, Ciminum, Ros marinum, Carcium, Cicerum italicum, Squillam, Gladiolum, Dragonia, Anesum, Colloquentidas, Solsequiam, Ameum, Silum, Lactucas, Git, Eruca alba, Nasturtium, Parduna, Puledium, Olisetum, Petrisélinum, Apium, Leiusticum, Savinam, Anetum, Fenicolum, Intubas, Diptamnum, Sinape, Satureiam, Sisimbrium, Mentam, Mentastrum, Tanazitam, Nep-tam, Febrifugiam, Papaver, Belas, Vulgigina, Mis-*

¹ On sait que ces *Capitulaires* ont été retrouvés, vers le milieu du 17^e siècle, dans la bibliothèque de Helmstädt, (aujourd'hui de Wolfenbüttel), qu'on en a fait successivement 13 éditions textuelles et plusieurs traductions. L'édition la mieux soignée est celle de G. H. Pertz, 1835, in-folio : Hannover. (*Monumenta Germanicæ historica* etc.)

C. Sprengel et E. Meyer, ont reproduit, dans leurs *Histoires de la Botanique*, le chapitre relatif aux plantes.

matvas (Ibischa , id est Alteas), Malvas, Carvitas, Pastinacas, Adripias, Blidas, Ravacaulos, Caulos, Uniones, Brillas, Porros, Radices, Ascalonicas, Cepas, Alia, Warentiam, Cardones, Fabas majores, Pisos mauriscos, Coriandrum, Cerfolium, Lacteridas, Sclaireiam; Et ille hortulanus habeat super domum suam: Jovis barbam. De arboribus volumus, quod habeant Pomarios diversi generis, Pirarios diversi generis, Prunarios diversi generis, Sorbarios, Mespilarios, Castanearios, Persicarios diversi generis, Cotonarios, Avellanarios, Amandalarios, Morarios, Lauros, Pinos, Ficus, Nucarios, Cerasarios diversi generis. etc.

Nous expliquerons à l'instant les quelques obscurités que présente cette énumération, où l'on remarquera l'absence des céréales; celles-ci sont mentionnées dans le *Breviarium rerum fiscalium*, qui n'est autre chose que l'inventaire des objets mobiliers des fermes impériales, et qui se trouve annexé aux *Capitulaires*.

Parmi les objets végétaux inventoriés dans ce *Bréviaire* nous trouvons non seulement les *Céréales*, mais encore d'autres plantes cultivées, non signalées dans le chapitre 70 des *Capitulaires*.

Ces plantes sont les suivantes : *Anona vel Frumentum; Avena; Coliandrum; Fabæ; Lenticulæ; Ordeum; Sigilis; Spelta.*

Ce sont là les premiers rudiments d'une flore des champs et des jardins de l'Europe moyenne; dix siècles nous séparent de ces premières ébauches !

Nous allons exposer les plantes agricoles, recomman-

dées ou inventoriées par Charlemagne dans un ordre logique. Nous les diviserons en chapitres et nous les désignerons d'abord par le nom français actuel que nous ferons suivre de celui de Charlemagne, en latin.

CHAPITRE PREMIER.

CÉRÉALES.

Froment, Blé : *Frumentum* v. *Anona*.

Avoine : *Avena*.

Orge : *Ordeum*.

Seigle : *Sigilis* v. *Siligo*.

Epeautre : *Spelta*.

Panic : *Panicum* ; et Mil : *Milium*.

CHAPITRE II.

PLANTES LÉGUMINEUSES.

Fèverolles ou fèves de marais : *Fabæ*.

Lentilles : *Lenticulæ*.

Pois : *Pisi*.

Pois chiche : *Pisi italici*.

Haricots ? *Fasiolum* ; (ou la Gesse ? *Lathyrus sativus*) ?

CHAPITRE III.

LÉGUMES DIVERS.

Choux : *Caulæ* v. *Caules*.

Arroche : *Adripiæ*.

Bette et Poirée : *Betæ*.

Roquette : *Eruca alba*.

Laitue : *Lactuca*.

Chou-rave : *Rava-Cauli*.

Endives : *Intubæ*.

Cichorée : *Solsequiæ*.

CHAPITRE IV.

RACINES ET BULBES ALIMENTAIRES.

Ache-Calléri : *Apium*.

Oignons : *Uniones* v. *Cepæ*.

Porreau : *Porrum* v. *Porri*.

Eschalottes : *Scolonia* v. *Ascalon*.

Panois : *Pastenacæ*.

Carotte : *Carviæ*.

Ail : *Alia* v. *Allium*.

Radis : *Radices*.

CHAPITRE V.

PLANTES ÉCONOMIQUES DIVERSES.

Chanvre : *Canava*.

Lin : *Linum*.

Pastel : *Waisdo*.

Garance : *Warentia*.

Moutarde : *Sinape*.

Pavot : *Papaver*.

Colza : *Napus*.

Fénu grec : *Feni græcum*.

Cardons à bonnetier : *Cardones*.

CHAPITRE VI.

PLANTES CULINAIRES AROMATIQUES DIVERSES.

Aurone : *Abrotanum*.

Anet : *Anetum*.
 Blète : *Blitæ*.
 Ciboulette : *Brisla*, (*Bristlauch*).
 Cerfeuil : *Cerfolium*.
 Coriandre : *Coriandrum*.
 Concombres : *Cucumeres*.
 Potiron ou Pepon : *Cucurbitæ* v. *Pepones*.
 Estragon : *Dracontia*.
 Fenouil : *Fenicolum*.
 Nielle ou Cumin noir : *Git*, (*Nigella sativa* L.)
 Cresson : *Nasturtium*.
 Persil : *Petroselinum*.

CHAPITRE VII.

ARBRES FRUITIERS.

Amandier : *Amandalarii*.
 Coudrier : *Avellanarii*.
 Chataîgnier : *Castanearii*.
 Cerisier : *Cerasarii*.
 Nefflier : *Mespilarii*.
 Figuier : *Ficus*.
 Mûrier : *Morarii*.
 Noyer : *Nucarii*.
 Poirier : *Pirarii*.
 Pommier : *Pomarii*.
 Prunier : *Prunarii*.
 Sorbier : *Sorbarii*.
 Laurier noble : *Laurus*.

Nous ne mentionnerons pas les plantes médicinales comme en dehors de notre sujet. (*V. Fl. d'Als. III p. 156.*)

Ces extraits nous montrent donc clairement ce que l'on cultivait dans nos régions aux 8^e et 9^e siècles. En Alsace, à cette époque, il y avait déjà 250 villes, bourgs et villages; et il est évident que les objets de culture mentionnés plus haut devaient suffire largement à tous les besoins.

Il est étonnant de ne pas voir figurer la *vigne* dans le catalogue des Capitulaires; cette plante importante était pourtant fort répandue, à cette époque là, dans nos régions rhénanes.

Nous pouvions parfaitement négliger, dans notre travail, les plantes *culinaires* signalées par Charlemagne pour ne parler que des plantes *agricoles*, qui depuis, ont été introduites ou vulgarisées parmi les cultures des régions rhénanes. L'énumération de ces plantes suffit d'ailleurs pour la solution de la question soumise à notre examen.

Entre l'époque de Charlemagne et celle de la Renaissance, c. à d. entre le 9^e et le 16^e siècle, nous trouvons fort peu de documents qui puissent nous servir.

II. ALBERT-LE-GRAND.

(1200—1300.)

Nous mentionnerons pourtant ceux fournis par le moine Albert-le-Grand, (*Albertus Magnus*). Les travaux botaniques et agricoles de cet homme célèbre ont été longuement énumérés par *E. Meyer*, dans le 4^e vol. de sa *Geschichte der Botanik*, où toutes les sources biographiques relatives

à ce grand homme sont mentionnées ¹. Albert est né en 1193 à Lauingen en Souabe ; il est mort en 1280.

Albert habita pendant deux années (1236-1238) Strasbourg en qualité de Lecteur (professeur) ambulant ; c'est à Cologne qu'il passa la plus grande partie de sa vie. Albert s'était beaucoup occupé d'histoire naturelle et d'agriculture, et dans ses livres (signalés en détail par E. Meyer) nous trouvons plusieurs chapitres (dans son *Liber de Vegetabilibus*) dont nous pouvons faire notre profit. Albert, dans la partie agricole de ce livre, parle : *des engrais, des labours, des semailles et des greffes*.

Il a dit le premier, que *tout ce qui doit nourrir la plante doit lui arriver à l'état de solution dans l'eau*.

Albert voit dans le labourage les avantages suivants :

« La terre est ouverte au soleil et rendue plus apte à servir de base ou de support aux graines germantes ; d'égaliser, de mélanger les particules terrestres que diminue et pulvérise le travail de la charrue et de la herse. »

Il distingue le sol en champs arables, en prairies, en jachères ou terrains non défrichés, et en sol des montagnes et des vallées.

Albert décrit parfaitement la vigne, il reconnaît que la grappe n'est qu'une grappe imparfaite ou dégénérée.

Nous pouvons passer maintenant à l'époque de la *Renaissance* c'est à dire au 16^e siècle.

¹ Nous devons encore signaler le travail d'E. Meyer dans la *Linnaea*, X, 1836, où se trouve une série d'articles intitulés : *« Albertus Magnus als Botaniker. »*

III. RENAISSANCE.

1530—1590.

Les naturalistes commencent par *voir de leurs propres yeux*, et à ne plus jurer dans les paroles des Anciens, (Grecs, Latins et Arabes). La gravure sur bois vient *illustrer* les travaux des savants naturalistes de cette époque, et c'est à Strasbourg et à Bâle que ces premiers essais de *Xylographie*, appliquée à la botanique, ont lieu.

L'Amérique venait d'être découverte, et déjà nos auteurs de la 1^{re} moitié du 16^e siècle nous représentent des plantes agricoles américaines, notamment le Maïs. Toutes nos céréales, tous nos légumes etc. sont reproduits par le burin. Désormais nous sommes parfaitement sûrs de ce que nos auteurs ont l'intention de décrire, parce que, à côté de la description, se trouve la figure gravée sur bois.

Sans nous arrêter à *Otto Brunfels* (1480-1534), le premier auteur strasbourgeois qui nous fournit d'excellentes gravures sur bois, dues au crayon et au burin d'un artiste strasbourgeois *Hans Weidig*, ou *Widing*, ou *Wächtelin* (*Joh. Guiditius*), nous passons à *Hieronymus Bock*, dit *Tragus*, né en 1498 à Heidesheim, près de Deux-Ponts et mort en 1554 à Hornbach. En 1539 parut la 1^{re} édition de son *Kræuterbuch*, sans planches, mais en 1546 parut la 2^e édition ornée de planches dues au crayon d'un artiste strasbourgeois, *David Kandel*, que *Tragus* avait pris à son service. Plusieurs autres éditions suivirent celle de 1546; une édition latine fut

publiée (petit in-4°) par *David Kyber*, (1526-1553), professeur d'hébreu à Strasbourg, sous les auspices de l'illustre *Conrad Gesner* (1516-1565). Les éditions allemandes posthumes ont été publiées par les soins des professeurs *Melchior Sebitz* (1560-1640), père et fils, (la dernière est de 1630). C'est dans ce *Kræuterbuch* que nous puiserons quelques notions sur l'état de l'agriculture au commencement du 16^e siècle dans les régions rhénanes et notamment en Alsace.

Nous commencerons par les céréales; puis nous passerons aux légumes, aux racines, enfin aux plantes industrielles et oléagineuses. — Nous négligerons les arbres, pour ne pas trop charger le tableau.

PLANTES AGRICOLES

DÉCRITES ET FIGURÉES PAR TRAGUS. .

A. CÉRÉALES.

A. Froment, blé. *Triticum*, (Columelle). (πυρός *Diosc.*)

1° *T. hybernum*. *Winterweizen*.

«*Muss bis auf den neunten Monat im Feld bleiben, das wissen alle Ackersleute.*»

2° *Trit. æstivum*. *Sommerweizen*.

«*hat lange spitzige Grannen.*»

Mais *Tragus* dit aussi :

«*Aber die Frucht muss wie der Dinkel und der Spelz geschelet werden.*»

Ce qui fait supposer que *Tragus* sousentend ici le *Tritic. amyleum*, qu'il appelle aussi *Ammelkorn*.

3. *Trit. compactum*.

«*Solcher Wayssen ist mit seinen rauhen Ahren etwas gedrungener und runder.*»

En effet dans nos montagnes, comme le dit aussi *Tragus*, le *Trit. compactum* est assez répandu.

«*Der Winterwayssen ist übrigens im Ellsass die aller brauchlichst und edelst Frucht.*»

Nous apprenons donc par *Tragus* que de toutes les céréales le froment d'hiver est en Alsace, au 16^e siècle, la plus répandue et la plus noble. — C'est ce qu'elle est encore de nos jours !

B. Orge. *Hordeum*. (*Veteribus latinis*.)

1° *Hordeum majus*. *Trag. H. polystichum Plin.* (ἡδὴ *Diosc.*)

«*Gross Gersten, mit 4 oder 6 Zeilen.*»

2° *H. minus*. *H. distichum Plin.*

«*Klein oder gemein Futter-Gerst, mit zwei Zeilen, oder Sommergerste.*»

C. Épeautre. (*Triticum Spelta. L.*) *Spelta. Speltz. Zea v. dicoccos veteribus*.

«*Muss auf den Mühlen, wie Gerst, gerællt werden; eine Frucht in teutschen Landen fast allenthalben bekannt.*»

D. *Locular*. (*Trit. monococcum L.*) *Dinkel. S'-Peterskorn, im Wormbser Gau Einkorn genannt. Zea simplex Diosc.*

«*Wird im Westrich gebaut für das Mastvieh; denn,*

*Brod aus dieser Frucht allein gebacken ist braunroht, unartig und ungeschmakt*¹.»

E. *Oryza germanica*. *Deutscher Reisz*. *Trag.* (*Hordeum Zeocriton*. L.)

«Ist in Allem der Gersten gleich, doch von Farben weisser, im Allem kräftiger; wird in dem Westrich gebaut, die Ackersleut nennen es deutschen Reiss.»

Nous ne serions pas bien sûrs de la synonymie de *Tragus*, si nous ne trouvions pas dans *J. Bauhin* des éclaircissements à cet égard.

F. *Seigle*. *Siligo*. *T. Rocken*. (*Secale cereale*. L.)

Connu et cultivé dès la plus haute antiquité.

G. *Avoine*. *Avena*. (*A. sativa*. L.)

Tragus fait allusion à *Pline*, relativement à l'avoine. *Pline* dit que les Germains ne se servent que de farine d'avoine dans la confection de leurs gâteaux. *Tragus* répond que cet usage n'a lieu qu'en Thurgovie et dans l'Algovie, mais que dans le reste de l'Allemagne l'avoine est exclusivement réservée aux chevaux de voyage (*Reiszpferde*). Néanmoins, ajoute *Tragus*, dans les moments de disette les habitants des Vosges et de l'Odenwald ont quelquefois préparé du pain avec la farine d'avoine.

H. *Mil*. *Hirse*. *Milium*. (*Panicum miliaceum*. L.)

I. *Panic*. *Welsch Hirsen*. *Fennch*. (*Panicum italicum et germanicum*. W.)

¹ Ces citations, écrites dans l'allemand du 16^e siècle, sont trop naïves, pour être convenablement traduites en français.

«*Der gemeine Fench ist nun im Westrich auch bekannt, wird zu Brei gekocht wie Hirsen.*»

Nous pouvons négliger ces céréales d'un usage très-borné, et connus par les auteurs anciens.

Deux céréales (*Brodfrüchte*) décrites par *Tragus*, n'avaient pas été signalées par *Charlemagne*. Nous voulons parler du *Sarrasin* et du *Mais*.

Le Sarrasin ou *Blé noir* (*Heidenkorn. Tragus.*), est cultivé, dit *Tragus*, dans les pays montagneux, froids et sableux de l'*Odenwald* et du *Wasgau*¹. Les pauvres cultivateurs le sèment au printemps et comme il a un développement rapide, on l'emploie comme fourrage pour les bestiaux, qui l'aiment beaucoup et qui en profitent. Dans quelques contrées aux époques de disette les pauvres gens en font du pain. On le cultive fréquemment aux environs de Kaiserslautern et surtout à Haguenau.

Tragus en donne une bonne figure. Cet auteur croyait que les Anciens connaissaient le *Sarrasin* sous le nom d'*Ocymum*. C'est là une erreur facile à excuser.

Il est aisé de démontrer que les anciens Grecs et Romains ne connaissaient pas et, par conséquent, ne cultivaient pas le *Sarrasin*. Mais il est assez difficile de suivre son introduction en Europe où il n'existait pas au 9^e siècle. La plupart des auteurs penchent vers l'opinion que son introduction date de l'époque des Croisades, ou de l'irruption des peuplades asiatiques ou finnoises qui, au 10^e siècle,

¹ Nous laissons intactes ces dénominations de *Tragus*, sans les préciser en français.

ont infesté et envahi l'Europe occidentale et notamment l'Alsace. Le nom de *Heidenkorn*¹ semblerait corroborer l'opinion d'une origine asiatique; le Sarrasin serait donc arrivé jusqu'à nous sans avoir passé par la Grèce ni par Rome. Tragus est le premier auteur qui parle du *Sarrasin*² (*Blé noir*), avec quelques détails et qui le figure³.

Le *Maïs* (*Welschkorn*) est également mentionné, pour la première fois, par *Tragus*, comme cultivé dans nos régions; notre auteur en donne également une figure très-reconnaissable et une description suffisante. Dans son patriotisme germanique et avec une humeur un peu ironique, il dit :

« *Unser Germania würt bald felix Arabia heissen, dieweil so vil frembd Gewächs von Tag zu Tag, aus frembden Landen inn unsern Grund gewenen, under welchen das grosz Welschkorn nicht das geringst, ohn Zweifel, erstmals von Kauffleutten aus warmen feisten Landen zu uns geführt worden, denn es will guten Grund haben und zumal keinen Frost oder Reif dulden, gleichwie die frembden Bohnen* ⁴. »

¹ Grain ou seigle des payens.

² *Olivier de Serres* n'en parle pas.

³ V. *Alph. Decandolle, Géographie botanique* p. 953.

⁴ « Notre Germanie s'appellera bientôt : *Arabie heureuse*, puisque tant de plantes étrangères viennent de jour en jour s'habituer à notre sol; parmi ces plantes le *grand froment d'Italie* n'est pas la moindre; celui-ci nous a été apporté de pays chauds et gras, par des négociants; cette plante exige un sol excellent; elle ne supporte pas les gelées, de même que les haricots. »

«*Der gemeine Fench ist nun im Westr. Entwicklung de wird zu Brei gekocht wie Hirsen.*» non jusqu'à la matura-

Nous pouvons négliger ces borné, et connus par les aut *fragus fait remarquer l'ad-*

Deux céréales (*Brodfr* *Dienerin, die Natur, in ihren* *Alto spill wunderbar-* *venaient pas été signalé* *parler du Sarrasin*

Le Sarrasin *trivé, dit Trc* *la saveur douce du suc de la tige.* *sableux de* *il dit que la farine du maïs fournit un pain douceâtre,* *vateurs* *d'une saveur un peu étrange. Il désespère de trouver chez* *peu Anciens une trace certaine du maïs, quoiqu'il croie* *peme* *à son origine asiatique.* *tia-*

Nous trouverons plus tard, et déjà au 16^{me} siècle, des *auteurs qui opinent pour l'origine américaine; mais pour* *notre but spécial il suffit de savoir que le maïs a été in-* *roduit chez nous, en Alsace, de 1530 à 1540².*

1 «C'est ainsi que la servante de Dieu, la Nature, se joue merveilleusement dans ses œuvres admirables.»

2 Nous pouvons immédiatement dire quelques mots sur les discussions qui se sont élevées, relativement à l'origine *asiatique* ou *américaine* du maïs. Nous trouvons dans le beau livre de M. *Alph. Decandolle*: «*Géogr. botanique raisonnée*,» p. 943 et suivantes une dissertation approfondie sur cette question.

Déjà en 1836 M. *Alph. Decandolle*, lors de l'apparition du livre de M. *Bonafous* (*Bibl. univ. de Genève, Août 1836*) a refuté les arguments des auteurs qui voulaient faire croire à une origine asiatique.

M. *Bonafous* dans son *Histoire naturelle, agricole et économique du maïs*, Turin 1836, s'était érigé en défenseur de l'origine asiatique. M. *Decandolle*, au contraire, prouve par les documents les plus positifs que le maïs nous est arrivé de l'Amérique.

Aucun auteur oriental ne fait mention du maïs. Ni la Bible, ni les Grecs, ni les Latins, ni les Arabes en parlent.

Il n'y a pas de traces de maïs dans les catacombes de l'Égypte. Le maïs n'a pas de nom en sanscrit.

Rumphius, le premier auteur qui parle de la flore des Grandes-Indes, ne mentionne pas le maïs. Si depuis deux siècles on le cultive dans les îles de l'Archipel indien, à Sumatra, Ceylan etc., c'est qu'il y a été introduit. L'existence du maïs en Chine avant la découverte de l'Amérique est plus que douteuse.

L'origine américaine est prouvée par les documents les plus positifs et les plus irrécusables. L'argument le plus fort est celui-ci : Lors de la découverte de l'Amérique le maïs était cultivé dans cette partie du monde, en nombreuses variétés¹. La culture du maïs régnait du Chili à la Virginie, du Brésil à la Californie.

M. *Bonafous* rappelle que *Tragus* est le premier auteur qui parle du maïs, mais il se trompe en disant que *Tragus* prétend, en 1532 que le maïs fut apporté de l'Arabie heureuse. Ce que c'est que de mal comprendre un auteur ! *Tragus* dit simplement que notre Allemagne s'appellera bientôt : «*felix Arabia*», puisque tant de plantes et graines étrangères nous arrivent chaque jour de tous les pays lointains. M. *Decandolle* démontre donc parfaitement à M. *Bonafous* qu'il s'était trompé. M. *A. Decandolle* continue à prouver que tous les auteurs de la 2^e moitié du 16^e siècle défendent l'origine américaine, notamment *Camerarius*, *Matthiolum*, *J. Bauhin*. Ils adoptèrent tous le mot *mays*, d'origine américaine.

¹ D'après une tradition des peuples aztèques, ce sont les *Toultèques* qui, au 7^{me} siècle de notre ère, ont introduit au Mexique la

Les tombeaux des Incas, les catacombes les plus antiques du Pérou, renferment habituellement des épis de maïs, de même que ceux de l'Égypte contiennent des grains d'orge, de froment ou de millet. Les mythologies péruvienne et mexicaine avaient créé une déesse analogue à la *Cérès* des Grecs, ornée de maïs.

Toutes les espèces de *Zea*, autres que le maïs, sont d'origine américaine. Nous nous bornons à ces arguments et nous déclarons, avec M. Alph. Decandolle et A. de Humboldt, que le maïs est d'origine américaine ¹.

B. LÉGUMINEUSES.

Nous avons vu que *Charlemagne* avait recommandé les *Fèveroles*, les *Lentilles*, les *Pois*, le *Pois chiche* et les *Haricots*; ces derniers toutefois sont douteux, car le mot *fasiolum* peut s'appliquer à autre chose, peut-être à la Gesse ou au Pois carré.

Les *Lentilles* connues de *Théophraste* d'*Érèse*, de *Pline*, de *Dioscoride* (φασιόν) ont été introduites dans nos régions par les Romains.

culture du maïs. Ces Toulèques, avant la découverte de l'Amérique, ont joui pendant de longs siècles d'une grande civilisation.

A. de Humboldt.

¹ *A. de Humboldt* (nouv. *Espagne*, t. II, p. 408) insiste avec force sur l'origine américaine du maïs, qui en langage haïtien s'écrit *mahis*; avant la découverte du Nouveau-Monde, le maïs était cultivé depuis le Chili jusqu'en Pensilvanie.

Tragus en distingue deux races :

1° La petite ; *minores Lenticulæ. Lens vulgaris semine rufo* (T.) *gemeine Kochlinsen. (Lindern. Hort. als.)*

« Welche in einem ziemlichen Grund bei uns gesähet werden. »

2° La grande ; *majores Lenticulæ. Lens major* (T.) *Pfenniglinsen, der strassburger Gartner. (Lindern.)*

« Seynd viel grösser und breiter als die gemeinen und seynd mir neulich aus Lothringen kommen. »

Les Féverolles. *Faba major et minor.*

« Deutsche Bohnen, davon wir haben gross und klein, weiss und roth. In unserm Land, insonderheit zu Speyer und Strassburg, ist nach den Erweissen (Erbsen) kein brauchlicher Legumen oder Kochset als eben unsere Bohnen, beyden dem Menschen und dem Viehe. »

Les Pois. *Pisum. Erweissen. (Erbsen.) (Pisum sativum. L.)*

« Man ziehet drei zame Erweissen - Geschlecht im Teutschen Land :

1° Die kleinen Feld-Erweissen. (*Pisum agreste Trag. P. arvense. C. B.*)

2° Die Klotz-Erweissen. (*Pisum umbellatum. C. B.*)

3° Die grossen Pfol- oder Garten-Erweissen. (*P. hort. major. C. B.*) .

Under allem Köchset ist nichts brauchlichers inn unserm Land, bei Reichen und Armen, als die Erweissen, sonderlich die kleinen Feld-Erweissen. »

L'histoire ancienne du Pois cultivé (*P. sativum L.*) est entourée de beaucoup d'obscurités. M. Alph. Decan-

dolle dit : « il y a un nom sanscrit pour le Pois, et beaucoup de noms modernes dans les Indes et dans toute l'Asie méridionale, ce qui indique une date très-reculée pour ce pays. » — En tout cas, pour les régions rhénanes le Pois date probablement de l'époque romaine ; il était déjà très-répandu pendant la période mérovingienne et carlovingienne. Nous verrons plus tard d'autres variétés que celles signalées par *Tragus*.

Pis. angulosum quadratum (*Plinii*) *Phaseoli primum genus*. *Fäseln*. (*Trag.*) *Pis. arvense*. (*L.*) *Pis. majus quadratum*. (*C. B.*)

Tragus décrit parfaitement et distingue nettement le *Pis. arv. L.* du *Pis. sativum. L.* Il dit que les entrenœuds sont colorés, ordinairement rougeâtres ; les fleurs à étendard pourpre-foncé et les ailes et la carène roses ; que les graines sont presque carrées, comprimées et comme anguleuses (*gepresst mit Ecken*), couleur châtaigne (*hestenbraun*). Il dit qu'on ne les cultive pas séparément, mais que ces *fasioles* sont entremêlés aux pois des champs. De plus *Tragus* est de l'opinion de *Dioscoride* : que les *fasioles* sont plus difficiles à digérer que les pois ronds.

La Gesse. *Kechern*. (*Trag.*) et *Pisum Græcorum* (*Tr.*) *Lathyrus sativus flore et fructu albo*. (*C. B.*)

Après avoir parfaitement décrit le *Lathyrus sativus L.* *Tragus* dit :

« *Die Kechern werden nit allenthalben in Germania geziehlet, wiewohl sie ein edel Legumen sind zu kochen, gibt wohlschmeckend gelbe Brüen besser denn Erweissen; ist ein vast gemein Kochset im Wormbser Gau und bei*

Speyer, also dass etliche sagen : Wir haben stets Kechern und Lämmertaschen ! In unserm Land nennt man dies Kochset nit anderst als Kechern¹. » (Corruption de Cicer.)

On aura remarqué que Charlemagne n'a pas recommandé ce légume, qui pourtant paraît avoir été cultivé longtemps avant le 16^{me} siècle, dans les provinces rhénanes. *Tragus* fait même la remarque que les paysans sèment souvent indifféremment les pois, les pois carrés et les Gesses².

Les *Haricots*. *Welsche Bohnen*. (*Tr.*) *Smilax hortensis* (*Brunfels*,) sive *Phaseolus hortensis*. (*Fuchs*. *Cordus*. *Gesner*.)

Les *Haricots* ne paraissent pas avoir apparu en Allemagne ou sur les bords du Rhin longtemps avant le 16^{me} siècle. *Tragus* dit à cet égard :

«Jedermann weiss dass diese Frucht nicht lang in Germania gewöhnet, sondern newlich darein kommen.»

Il nous paraît donc plus que douteux que le *fasiolum* de Charlemagne corresponde à nos *Haricots*; il se rapporte plutôt au *Pisum quadratum* ou à la *Gesse*. Selon *Fraas* (*flora classica*) les anciens Grecs cultivaient le

¹ Dans une foule de cantons, notamment dans le Haut-Rhin, en plaine et sur les collines, la Gesse est très-fréquemment plantée. Il est plus rare de la rencontrer dans le Bas-Rhin. Nous verrons, plus tard, que *Hänle* la passe sous silence.

² *Alph. Decandolle* dit que le *Lath. sativus* a des noms bengales; on le sème en Égypte (*Delile*). L'ancien Testament ne le mentionne pas.

Phaseolus vulg. L. sous le nom de *Dolichos* et le *Phaseolus nanus* sous celui de *Phasiolos*.

Tragus ne connaît que les *Haricots à rames. Steckenbohnen* (*Ph. vulg. L.*) et il s'étonne même qu'un légume puisse croître aussi haut (*dass ein Legumen so hoch sollte wachsen*). *Tragus* mentionne déjà une variété dans la couleur de cette graine qu'il compare à un rein. *Tragus* fait encore remarquer la grande sensibilité du Haricot pour nos froids printaniers et automnaux.

Le *Pois-Chiche. Zyser-Erweissen. Ciceris altera species. (Tr.) Cicer arietinum (Dodon. L.)*

Tragus dit que les *Pois-Chiche* ne sont pas usités dans nos cuisines, qu'ils servent spécialement aux *apothicaires*¹ qui savent parfaitement les vendre (*die wissen sie zu vertreiben*). Cependant, continue *Tragus*, on les cultive chez nous en plusieurs endroits et on distingue 3 variétés : *blanche, brune et noire*.

La *Vesce. Vicia major. (Tr.) Wicken*.

Les *Vesces*, dit *Tragus*, comptent ordinairement parmi les légumes, mais elles ne servent pas dans nos cuisines ; c'est un excellent fourrage pour les chevaux et les colombes. *Tragus* distingue la *Vesce cultivée* de plusieurs autres *Vesces sauvages* ; la *Vesce cultivée*, dit-il, s'appelle chez nos paysans : *Grosswicke oder Rosswicken*. Il ne parle pas de la manière de la cultiver.

¹ *Tragus* fait allusion ici à de prétendues propriétés aphrodisiaques auxquelles, aux 15^{me} et 16^{me} siècles, on ne faisait pas faute de recourir auprès des pharmaciens.

Le Lupin blanc. *Lupinus sativus flore albo* (C. B.) *Feigbohlen*.

Tragus le figure et ajoute : « *In unserm Land mehr in der Arznei brauchlich denn zu kochen.* » Plante déjà connue des Grecs et des Romains. (*Dioscor.* et *Pline.*)

Telles sont les Légumineuses cultivées dans les régions rhénanes et mentionnées par *Tragus*.

PLANTES MARAICHÈRES ET POTAGÈRES (OLERA).

C. PLANTES CULINAIRES (OLERA) DIVERSES

n'appartenant pas à la famille des Légumineuses.

Les *Choux*, (*Caules* ou *Caulæ* de Charlemagne).

1^o *Brassica capitata*. *Cappes-Kraut*; *Br. oleracea capitata* (L.)

Les *Choux pommés* fournissent matière (chez *Tragus*) à un assez long chapitre; (indication de leurs usages et vertus alimentaires, etc. etc.) Les indications de *Tragus* sont extrêmement naïves; nous y apprenons que le paysan rhénan préfère se passer de vin plutôt que de choux (ce qui est beaucoup dire).

« *Der Cappes ist die gemeinst Kost, die wol sättiget, das übrig Theil, als grüne Blätter und Dursen, giebt dem Rindvieh gute Mastung.* »

Tragus décrit avec assez de détails les modes de culture dans nos régions; il dit expressément que les Choux pommés réussissent le mieux dans les prairies basses, à sol

noirâtre, récemment défrichées ou retournées¹. Notre auteur signale encore la manière d'obtenir de bonnes graines, en hivernant dans la cave les têtes de choux et en les replantant au mois de Mars. *Tragus* ne fait pas mention de la chou-croûte; il dit seulement que l'on cuit les choux avec diverses sortes de viandes grasses. Chez les Grecs les choux étaient connus sous le nom de *Crambe* ou de *Caulos* (conservé par Charlemagne), chez les Latins, sous celui de *Brassica*, mot d'origine celtique (*Bresic*), nom tombé aujourd'hui en désuétude en Bretagne et remplacé par celui de *Kaol*, d'où les allemands ont fait *Kohl*; il est même probable que *Kaol* et *Kohl* vient du grec et du latin *Caulis* ou *Caulæ*, d'où provient aussi le mot français *Chou*. Les Choux ont donc une origine très-ancienne, quoique très-exotique; supportant chez nous des altitudes de 1200 m. sans le moindre inconvénient. (Nous en avons vu de fort beaux pieds à la ferme de Lauchen à 1150 m. d'alt.)

Choux non pommés, frisés etc. *Kölkraut*, *Krausköl*, (*Tragus*.)

1° *Brassica sativa major* (Tr.) *Br. alba vel viridis* (C. B.)

2° *Brassica crispa*, *sabellica* (Plinii.)

Tragus recommande vivement la culture maraîchère de ces *Choux non pommés*.

Ces trois formes du *Br. oleracea* L. sont les seules qui

¹ «Es seynd die umgerissenen Gras- und Wÿsenfelder in unsren Grenzen am besten; da gerhät der Capps am liebsten; darin thun sich die jungen Setzling bald auf u. s. w.»

soient figurées et décrites (et vivement recommandées) par *Tragus*. Nous verrons plus tard d'autres variétés décrites et figurées par *Tabernæmontanus* et *Jean Bauhin*.

Les *Laitues* sont aussi un legs romain. *Pline* en parle longuement. *Tragus* leur consacre un chapitre assez important, et il distingue trois races : *Lactuca capitata*, *Lact. sativa*, *Lact. crispa*.

Les *Cichorées*. (*Intubæ* de Charlemagne).

L'*Intubus sive Endivia* de *Tragus* n'est que la *Laitue romaine*, comme le prouvent la description et la planche. Mais à l'article *Cichorium*, *Wegwart*, il parle de l'*Endive*, dont les graines lui auraient été envoyées de Nuremberg.

La *Poirée*. *Garten-Mangoldt*. *Beta Cicla* (L.) *Betæ* de Charlemagne.

Très employée au 16^me siècle comme légume ordinaire.

« *Sehr gebrauchlich in unsern Landen, bei Reichen und Armen; angenehm Gartengemüßskraut.* »

Les *Épinards*. *Binetschen* et *Spinat am Rheine*. *Spinachia vulgaris et nobilis semine spinoso vel non spinoso*. *Spinacia oleracea* (L.) (non signalé par Charlemagne).

« *Dies Kraut wird jetzt bei uns allenthalben in den Gärten für die Küche gezielet.* »

Les *Épinards* étaient donc répandus chez nous avant le 16^me siècle. *Alph. Decandolle*, p. 846, prétend, d'après *Brassavola*, que les *Épinards* étaient nouveaux au 16^me siècle en Europe. Il est probable que cette plante culinaire soit arrivée en Europe lors du retour des Croisés. Elle était inconnue des Grecs et des Romains. Légume

connu de temps immémoriaux chez les Perses, les Arabes, les Égyptiens. *Tragus* décrit déjà très-bien nos deux formes : *Sp. inermis* et *spinosa*.

L'Arroche. (*Adripiæ* de Charlemagne.) *Atriplex hortensis* (L.) *Gartenmelt*; *Atr. saliva*. (*Trag.*)

«*Gartenmelten welches Krauts ist dreierlei in unsern Gärten : roth, weissgrün und schwarzgrün.*»

Tragus suppose que l'Arroche des jardins est l'*Atraphaxis* de *Dioscoride*, introduite chez nous par les Romains.

D. RACINES ALIMENTAIRES.

Nous avons vu que la *Carotte*, le *Panais*, le *Céleri*, recommandés par Charlemagne, sont des produits ennoblis, *bisannuels*, de racines indigènes *annuelles*. Comme telles, elles échappent à la question posée, qui ne parle que de plantes exotiques *acclimatées*, c'est-à-dire d'origine étrangère. Comme racines exotiques introduites au 16^me siècle et mentionnées par *Tragus* nous pouvons signaler :

Le *Chervi*. *Sisarum* s. *Rapunculus hortensis* (*Tr.*)

Tragus figure cette plante, mais il ne paraît pas qu'il l'ait vue fréquemment cultivée dans son pays. On sait que Pline rapporte qu'un prince allemand des bords du Rhin, envoya chaque année à l'empereur Tibère, des racines de *Sisaron* ou *Siser* et que cet empereur farouche fit grand cas de ce mets germanique. Mais on n'est nullement sûr que le *Siser* envoyé d'Allemagne, au 1^{er} siècle

de notre ère, ait été le *Sium Sisarum* (L.) Plusieurs auteurs prétendent que c'était le *Panaïs*.

Nous trouverons dans des auteurs postérieurs à *Tragus* des notions plus positives sur le *Chervi*.

Le *Rai fort*. *Merhettig*. *Armoracia Plinii*.

Tragus en parle comme d'une plante généralement cultivée dans les terrains humides. Il en donne une description remarquable.

Les *Radis*; *Rhetich*. (*Raphanus. Plinii et Tragi*.) *Radices* de Charlemagne.

Les variétés principales sont parfaitement exposées.

La *Scorzonère* n'est pas encore mentionnée par *Tragus*; la grosse *Bette-rave à sucre* non plus.

Nous ne mentionnons qu'en passant les Oignons, les Aulx, les Eschalottes, déjà signalés par Charlemagne.

L'*Asperge* (*Spargel*; *Asparagus*) non mentionnée par *Charlemagne*, est traitée par *Tragus* d'une manière fort remarquable.

On a souvent discuté sur l'origine ou sur la patrie de l'*Asperge ordinaire*. Est-elle indigène ou exotique? De temps immémorial l'*Asperge officinale* croît sauvage sur les bords du Rhin, parmi les gazons, dans les haies etc. Dans cet état est-elle, comme la vigne, si fréquemment sauvage dans les bois rhénans depuis bien des siècles, une plante *redevvenue sauvage* (*verwîldert*) après avoir été d'abord cultivée en grand, soit pendant la conquête romaine, soit après Charlemagne. Si le grand Empereur ne parle pas des Asperges, il est plus que probable qu'il ne les a

pas connues. Certes ! il n'aurait pas répudié un mets aussi délicat ! Voici ce que *Tragus* nous apprend sur l'*Asperge* :

« *Spargen wachsen gern an steinechten, leimigten, zähen Orten, etwa auch in feuchten Gründen, in ebenen Ländern, als im Wormbser Gau* ¹. »

Après avoir décrit la manière de croître de l'*Asperge*, *Tragus* dit que c'est une salade habituelle chez les Espagnols, et il ajoute : « *ist nun auch, wie andere Leckerbisslein, ins Teutschland kommen.* » Puis il ajoute : Voyez chez *Palladius*, la manière de la cultiver. Puis vient l'histoire de l'*Asperge* chez les Grecs, les Romains, les Arabes. En sorte que la culture de l'*Asperge*, dans les régions rhénanes, ne date que de la 1^{re} moitié du 16^{me} siècle. (V. plus loin *Tabernæmontanus*.)

Nous ne dirons rien des *Cucurbitacées* dont les principales espèces sont déjà signalées par Charlemagne ; elles ont peu d'importance agricole dans nos régions ; les grands Potirons sont cultivés aujourd'hui assez fréquemment, en dérobée, dans les vignes et les champs.

Les *fourrages agricoles* sont à peine mentionnés par *Tragus*. Ce n'est que pendant la 2^{me} moitié du 16^{me} siècle que le *Trèfle* ordinaire, la *Luzerne* et le *Sainfoin* sont in-

¹ Il nous paraît plus que probable que l'*Asperge* est spontanée dans les régions rhénanes ; elle abonde à Strashourg, dans les lieux les plus sauvages. Nous trouverons (v. plus bas) dans *Tabernæmontanus* un autre fait qui milite en faveur de cette opinion ; d'après *Tragus*, elle existait sur les bords du Rhin, longtemps avant l'introduction de sa culture dans nos régions.

roduits. *Tragus* dit du Trèfle des prés (*Trif. pratense*) qu'il fournit le meilleur fourrage pour la race bovine ; mais il ne dit pas qu'on le cultive. Il ne mentionne ni la Luzerne ni le Sainfoin, que nous allons retrouver chez *Gesner*. Au commencement du 16^{me} siècle le *Sainfoin* n'existait pas en Alsace, tandis qu'il paraît aujourd'hui sauvage en une foule d'endroits. C'est ainsi que l'histoire éclaire la géographie botanique.

Le *Fenu-grec*, *Fænum græcum*, *Feni grecum* de *Charlemagne*, était cultivé aux envrions de Strasbourg, du temps de *Tragus*, sous le nom de *Grünschau*, corruption de *griechisch Heu* (traduit de *Fænum græcum*). Voici les paroles de *Tragus* à cet égard :

« *Das grieschich Heu ist nun zu Strasburg und im Westrich auch aufkommen und bekannt worden.* »

Encore aujourd'hui le *Fenu grec* occupe quelques hectares dans les communes de Schiltigheim et de Bischheim soit comme plante fourragère, soit pour l'obtention des graines, fréquemment en usage dans la médecine vétérinaire.

E. PLANTES OLÉAGINEUSES OU INDUSTRIELLES.

La *Navette* et le *Colza*, *Brassica Napus et campestris* (L.) mentionnés par *Charlemagne*, sont aussi signalés par *Tragus*, mais assez obscurément.

La *Moutarde brune et jaune* (*brauner und gäler Senf*) sont mentionnées par *Tragus*, comme cultivées dans nos champs ou nos jardins. Après avoir rapporté que *Pytha-*

gore fit grand usage de la Moutarde, notre caustique auteur ajoute :

« *Unsere Bauern auch essen kein Wurst, es sey denn Senff darbei; vielleicht darumb dass sie witzig werden* ¹. »

Dans le chapitre consacré au *Pavot*, (extrêmement curieux au point de vue botanique) *Tragus* dit qu'on le cultive fréquemment dans le *Westerwald* (il ne dit pas en Alsace).

La *Cameline*, quoique figurée et décrite par *Tragus*, n'est pas signalée comme plante *oléifère*, mais plutôt comme mauvaise herbe du *Lin*, surtout en Alsace, quoiqu'il l'appelle accessoirement : « *deutscher Sesam* ».

Le *Chanvre* et le *Lin*, mentionnés par Charlemagne et les Anciens, sont parfaitement traités par *Tragus*, et leur culture est admirablement décrite ².

Le *Coriandre*, l'*Anis*, le *Fenouil*, l'*Anet*, et autres genres d'ombellifères sont signalés comme cultivés dans quelques champs; notamment l'*Anis*, dit *Tragus*, est fréquemment cultivé dans les champs aux environs de Strasbourg et de Spire.

Parmi les plantes économiques *Tragus* signale surtout

¹ « Nos paysans aussi ne mangent pas de saucisse, sans l'assaisonner de moutarde, probablement dans l'espoir ou l'intention de devenir spirituels. »

² Le *Houblon* est une plante indigène que la culture a ennoblie; il est donc en dehors de notre question. Nous dirons pourtant que *Tragus* mentionne le *Houblon* cultivé : « *Zam Hopfen, mit diesen thut man grossen Fleiss und pflanzt ihn in Gärten und Aeckern.* »

la *Garance*. Röth, Krapp. *Rubia tinctorum*. (*Tragus*.) Charlemagne l'avait déjà mentionnée et recommandée, sous le nom de *Warentia* (d'où on a fait *Garance*); mais *Tragus* nous annonce qu'aux environs de Spire et de Strasbourg la *Garance* est cultivée d'une manière *excessive*; voici ses paroles un peu âpres; elles sont précieuses :

« *Die Felder die umb Speyer und Strasburg liegen, die müssen nun viel mehr der Wurzel Rödt als Weizen geben, dazu dringt sie der Genies¹* » (la jouissance, l'avarice).

(Nous accordons qu'il y a là de l'exagération !)

« *Also, continue Tragus, dass etliche mehr nach den Farben als nach den Früchten zielen².* »

Il paraît que pendant la guerre de trente ans la culture de la *Garance* fut négligée, et qu'après 1648 elle eut quelque peine à se relever. Tous les auteurs du 16^{me} siècle sont unanimes à dire que la culture de la *Garance* (favorisée par *Charles-Quint*) était générale dans le Bas-Rhin à cette époque. *Tragus* ajoute que l'on ne récolte la *Garance* que la 3^{me} année, et qu'on la multiplie par des replants et non par des graines.

La culture du *Pastel*; *Wayd*; *Isatis tinctoria*. L. était

¹ Les champs aux environs de Spire et de Strasbourg sont obligés de porter et de produire plus de *garance* que de *froment*; c'est à quoi l'avarice pousse nos cultivateurs qui recherchent plutôt les couleurs que les céréales.

² *Tragus* dit encore qu'anciennement on ne cultivait la *Garance* que dans le midi de l'Europe et que les plants nous étaient arrivés de ces régions-là.

également fort répandue dans quelques cantons des régions rhénanes ; celle de la *Gaude* (*Wau*) l'était moins. Le *Saffran* était cultivé dans quelques parties du Palatinat, et le *Carthame* dans une foule de jardins ¹.

Telles sont les plantes mentionnées par *Tragus* comme cultivées dans nos régions. Nous pouvons passer maintenant à d'autres documents, fournis par des auteurs de la 2^{me} moitié du 16^{me} siècle.

CONRAD GESNER.

1515—1566.

Conrad Gesner, 1515-1566, le plus grand naturaliste du 16^{me} siècle, publia en 1557, à Strasbourg, un livre fort curieux intitulé : *Horti germanici*. *Gesner* visita successivement tous les jardins des régions rhénanes, et notamment ceux de Strasbourg. (V. *Fl. d'Als.* II, p. XXIII.) Nous n'avons ici à parler que de la visite que *Gesner* fit aux champs et aux potagers de la tribu des *Gartner* de «*Strassburg*». Il signale toutes leurs cultures. Voici le passage à cet égard ; nous le reproduisons textuellement en latin :

Argentinae, ubi longe maxima hortulanorum tribus est, in eodem agro, anno uno, tria seminum genera serunt,

¹ Nous devons encore ajouter que *Tragus* mentionne le *Chardon à bonnetier*, *Kartendistel*, (*Dipsacus Fullonum*) comme étant fréquemment cultivé aux environs de Spire par les tisseurs de laine. («*Ganze Acker voll von den Wullenwebern gepflanzet, als umb Speyer.*»)

quorum tertium sequente demum anno maturescit, ita, ut intra biennium, quinque genera deinceps sata perficiantur. Primo, forte, ceparum radices pangunt (Setz-Zwiebel); circa Cal. Februarii deinde olera, vel Cannabim, aut rapas; tertio, triticum, aut hordeum hyemale; vel primo, radices, alias cepas interserunt; circa Cal. Januarii et simul Anisum serunt, Brassicam capitatam, Petroselinum, Spinaciam, deinde Rapa, aut Cannabim aut Hordeum album, denique Triticum. Aliquando Rapa aut Raphanos (früh-Rettich und früh-Rüben), serunt; habent enim Raphanos quatuor generum, breves, longos, orbiculares et quos precoces appellant.

Item pisorum genera quatuor alba, ruffa, fusca et quæ Zylerberbs vel Heyratherbs vocant. Fabarum genera tria; Linum, aliud æstivum, aliud hyemale; vel Belam serunt et Cnicum (le Carthame) et Papaver interserunt; et serunt Pastinacas et Fœniculum, Anethum, Coriandrum, Feni græcum, Cicer et Mörenkorn (Daucum) etc.

Telles sont les cultnres signalées par *Gesner*, chez les *Gartner* de Strasbourg; on voit que ni l'*Asperge*, ni les *Choux-fleurs* ne sont encore mentionnés par le savant professeur de Zurich.

R. DODONÆUS.

1530—1570.

Quelques années plus tard, en 1566, parut à Anvers un petit livre remarquable; il a pour titre: *Frumentorum, leguminum historia, autore Remb. Dodonæo*, in-8°. (Il

existe à la bibliothèque Hermann n° 2987.) Ce livre commence par les céréales, et l'auteur débute par le froment; il distingue d'abord le Froment sans barbes et relate ce que les Anciens nous ont laissé à cet égard; puis il passe à un *Trit. typhinum* qui est le *T. turgidum* L. Un chapitre est consacré au *Pain* et à la farine de froment. Les chapitres 4 et 5 traitent de l'*Epeautre* et du *Locular*. Dans le 17^{me} chapitre on parle du *Tr. amyleum*: (*De amyleo frumento, Amelkorn Germanis*). Puis on passe au Seigle, que *Dodonæus* appelle *Rogga* ou *Secale*, et à l'*Orge polystique* et *distique*. Un chapitre spécial est consacré à la bière, *bera sive cervisia*, après avoir parlé précédemment du *malt*, *maltum* (*Maltz* des Allemands). L'histoire de la bière depuis les Grecs jusqu'au 16^{me} siècle s'y trouve relatée.

Après avoir traité du *Mil* et du *Panic*, connus de Charlemagne, l'auteur passe au *Sorgho*, dont il donne une figure très-reconnaissable et une description satisfaisante. C'est du *S. vulgare* qu'il s'agit: «C'est une plante annuelle, dit *Dodonæus*, aimant les sols gras et humides; on la cultive en Italie et en Espagne, où on l'appelle *Melegua*; en Toscane: *Saggina*, et en Lombardie: *Sorgho*. Les Allemands le nomment *Sorgsamen*, les Belges: *Sorgsaet*. En Italie on ne se sert des graines que pour la nourriture de la volaille.»

Dodonæus consacre aussi un long chapitre au *Maïs*, (avec une excellente figure); mais avec *Tragus* et *Valerius Cordus*, *Dodonæus* croit que le *Maïs*, nous vient de Turquie ou des Indes, parce que les commerçants qui

l'introduisirent dans nos régions, l'avaient nommé *Blé de Turquie* ou *Blé d'Inde*. Pourtant, *Dodonæus* réfute l'opinion de *Val. Cordus* (qui était aussi celle de *Tragus*). Celui-ci croyait reconnaître dans le Maïs le *Triticum Bactrianum* de *Pline*, dont les graines, dit cet auteur, atteignent la grosseur d'une olive. *Dodonæus* attend un nouvel *Oedipe* qui nous enseigne sous quel nom les Anciens connaissaient le Maïs. *Dodonæus* ajoute que la farine de *Maïs* est inférieure à celle du Seigle et de l'Orge. On en cuit un mauvais pain, dur et sec, difficile à digérer.

Viennent ensuite les chapitres relatifs à l'*Avoine*, au *Sarrasin* (que les Anciens ne connaissaient pas), à la *Fève des marais* et aux *Féveroles* (*Bouna vel Faselum minus*); ces deux formes représentées par de bonnes planches; à la *Vesce*, au *Haricot* (*Dolichos s. Phaseolus*); bonne planche; aux *Pois*; aux *Gesses* (*Lath. sativus et Cicera L.*). Dans un chapitre *Dodonæus* parle de l'*Ers* (*Ervum Ervilia L.*) qu'il nomme *Mochus* ou *Cicer sativum*, avec une bonne planche, marquant parfaitement les gousses rétrécies et étranglées entre chaque graine; (cultivée dans quelques jardins potagers, cette plante légumineuse est aujourd'hui presque abandonnée); d'autres chapitres sont relatifs encore au *Pois chiche* (*Cicer arietinum Plin.*), aux *Lentilles*, aux *Lupins*.

Viennent après les plantes oléagineuses :

- 1°) le *Sésame vrai* de *Pline*, d'*Égypte* et des *Indes*.
- 2°) La *Cameline*, *Myagrum* de *Dioscoride*. (*Camelina sativa*), avec une planche.
- 3°) Le *Lin*.

4°) Le *Chanvre*.

5°) Le *Fenu-grec*.

6°) La *Spargoute*, (*Spergula*, avec une planche); qu'au 16^{me} siècle on semait fréquemment en Belgique, comme fourrage *lactifère* fort estimé.

(*Nonnulli Polygalam nominant, quod lactis abundantiam vaccis promoveat.*)

Chez nous, en Alsace, la *Spargoute* est si fréquemment sauvage, dans les champs sablonneux, qu'il serait peut-être fort utile d'en recueillir les graines, et ainsi de multiplier ce fourrage que *Schwerz* recommande avec instance sous le nom de *Spark*, *Spergelkraut*.

Viennent ensuite les fourrages sauvages:

Nos Bromes (*Bromus sterilis et tectorum*); nos Vescs sauvages (*Vicia tetrasperma et hirsuta*); le Pied d'oiseau (*Ornithopodion*, *Ornithopus perpusillus L.*), recommandé également comme fourrage à semer dans les champs sablonneux; l'*Hippocrepis comosa* (*ferrum equinum*); l'*Astragalus glycyphyllos L.*; le *Galega*; enfin le *Sainfoin* (avec planche) que *Dodonæus* appelle *Hedysaron*, cognomine *Onobrychis Veteribus*. *Dodonæus* rappelle ce qu'en a dit *Gesner* (*horti germanici*): qu'à Coire on cultivait le *Sainfoin* comme fourrage lactifère; mais qu'une espèce voisine (*cognata ei*) croissait dans les monts des Grisons; c'est l'*On. montana DC.* dont *Gaudin* fait une variété *alpestre* du *Sainfoin ordinaire*.

En Belgique le *Sainfoin* était presque inconnu au 16^{me} siècle.

Le *Trèfle* (*Trifolium pratense* Dod. et L.) est semé fréquemment chez les Brabants :

«*Seritur hoc Trifolium in arvis apud Brabantos ; et est hoc Trifolium quod seritur, eo, quod in pratis gignitur, lætius et procerius ; fl. Majo et Junio.*»

Ceci est la première notice sur le *Trèfle semé*. *Tragus* le recommandait comme un bon fourrage de nos prairies naturelles ; mais il ne dit point qu'on le semait dans les champs.

Quant à la Luzerne, *Dodonæus* rapporte qu'en Espagne on la semait. Voici les paroles de *Dodonæus* :

«*In Valentino (ubi Alfatta nominant) regno et in Catalonia in agris seritur, ubi crebro singulis æstivis mensibus resecatur et in decem sive duodecim annos perdurat.*»

Dodonæus ajoute que *Clusius* ayant reçu des graines d'Espagne, les fit semer à Malines dans un champ du seigneur *Jean Brancion*, et qu'en 1565 ces graines avaient parfaitement levé. Telle est la première notice sur la culture de la Luzerne en Belgique. *C. Gesner* (*horti germanici*) dit que depuis quelques années (1557) la Luzerne prospérait dans son jardin, atteignant quatre pieds de hauteur, à moins qu'elle ne soit couchée. *Gesner* ajoute, qu'elle est très semblable au *Medicago falcata*, à fleurs jaunes, si commun le long des chemins.

Tels sont les commencements modestes de la Luzerne vers le milieu et la 2^{me} moitié du 16^{me} siècle, dans les régions rhénanes ou dans l'Europe centrale.

Les autres chapitres du petit livre de *Dodonæus* ne sont pas agricoles.

JACOB THÉODORE dit TABERNÆMONTANUS.

+ 1590.

Parmi les auteurs rhénans nous avons à signaler encore *Tabernæmontanus*. Le 1^{er} vol. de son *Kræuterbuch* parut en 1588. Il traite assez longuement des *Céréales*. Il parle de plusieurs sortes du *froment turgide* qu'il appelle *Trit. typhinum* ; il décrit et figure la variété à *balles noires*, et l'autre, à épi composé, qui est le *Blé-Merveille* (*Wunderweizen*). Voici ce qu'il en dit :

« *Dieser Welschweizen ist nit aller Orten gemein in Teutschland, wird aber an etlichen Orten im Ellsass gebauet.* » Il le décrit fort bien !

Le *Blé de Turquie* est l'objet d'une longue dissertation empruntée à *Dodonæus*.

Le chapitre de la bière chez *Tabernæmontanus* est encore fort intéressant à consulter par ceux qui voudraient s'occuper de l'histoire de cette boisson dans nos régions rhénanes, où, au 16^{me} siècle, la bière était d'un usage général et exposée à une foule de fraudes dont *Tabernæmontanus* nous instruit.

L'histoire des *Asperges* est remarquable chez *Tabernæmontanus*, car cet auteur entre dans tous les détails de la culture, par graines. Il distingue les *Asperges sauvages* de celles que l'on cultive. Les *Asperges sauvages* sont si communes sur les bords du Rhin, qu'on les récolte, pour les exporter aux foires et marchés de la Prusse rhénane : (Cologne, Coblençe).

Le groupe des *Cucurbitacées* est richement représenté chez *Tabernæmontanus*.

Nous en dirons autant des *Haricots* et des *Pois*.

En finissant avec cet auteur nous ajouterons qu'au point de vue historique de l'*Agriculture* il ne fournit que des données insuffisantes ¹.

Nous passons maintenant à une époque où de nouvelles richesses agricoles et alimentaires nous arrivent de l'Amérique.

Nous avons vu que le Maïs était déjà connu de *Tragus* en 1546. Après cette graminée, c'est la *Pomme de terre* et puis le *Tabac* qui sont les plantes américaines les plus importantes au point de vue agricole.

CASP. BAUHIN.

1560—1624.

La Pomme de terre a été décrite et figurée pour la première fois, dans nos régions rhénanes, par *Casp. Bauhin*, et puis par *Clusius* et *J. Bauhin*. C'est dans son *Phytopinax* 1591 que *C. Bauhin* en fait mention sous le nom de *Solanum tuberosum*, dont la figure se trouve dans son *Prodromus Theatri bot.* p. 89, ainsi que chez *Matthiöle*. Cette xylographie est très-remarquable par sa fidélité. Après

¹ Le chapitre des *Choux* est longuement traité par *Tabernæmontanus*, notamment les *Choux-fleurs*, alors (1580) nouveaux dans les potagers, fournissent matière à un long chapitre.

une très bonne description, *C. Bauhin* signale le mode de culture que suivaient les *Bourguignons* en 1610-19. *C. Bauhin*, après avoir cité les ouvrages de *Pietro Cieca*, de *Gomara*, de *Benzoni*, d'*Acosta*, dit que les Italiens appellent les Pommes de terre *Tartoffoli*, c'est à dire des *Truffes* (ou plutôt semblables aux *Truffes*), de là, le nom allemand : « *Kartoffeln* ». Les Suisses allemands l'appelaient d'abord *Grüblingsbaum*.

La planche de *C. Bauhin* a été faite en 1590 pour le *Phytopinax* par *D. Scholtz*, puis communiqué par *C. Bauhin* à *Matthiöle* et à *Clusius*, avec la description détaillée sous le nom de *Solanum tuberosum C. B.*, et c'est donc *C. Bauhin* et non *Linne* qui doit figurer après ce nom botanique. *C. Bauhin* raconte que dans nos pays on commençait à cuire les pommes de terre dans la cendre, ou à l'eau, puis on enlevait la cuticule, et on la mangeait avec du poivre; ou on les coupait en tranches et on les faisait frire.

« *et mundatas radices in taleolas dissecant et jus pingue cum pipere affundunt et comedunt ad Venerem excitandam et semen augendum.* »

A la fin du chapitre il dit avoir appris qu'on avait défendu l'usage des Pommes de terre :

« *persuasi earum radicum esum Leporam causare. Artischokas indicas vocatæ.* »

Il paraît que ce faux bruit, aussi ridicule que stupide, a beaucoup retardé la vulgarisation de la *Pomme de terre* qui, comme toute chose excellente et nouvelle, a eu ses jours de martyre et de réprobation.

L'histoire générale de l'introduction de la *Pomme de terre* en Europe serait trop longue à rapporter ici.

M. Alph. Decandolle, (*Géographie botanique raisonnée* p. 810) expose les points principaux de cette histoire.

La Pomme de terre était cultivée, lors de la découverte du nouveau monde, dans toutes les régions tempérées de l'Amérique méridionale, mais non au Mexique, (*Alex. de Humboldt*); dans l'Amérique septentrionale, dans la Caroline, (*Banks*). Mais ce qui nous étonne, c'est que M. Alph. Decandolle ne parle pas de *C. Bauhin* ni de sa planche; il ne mentionne que *Clusius* (rar. pl. 1601) auquel *C. Bauhin* avait envoyé la planche et la description en 1591. Néanmoins, il est vrai, d'autre part, que *Clusius* avait reçu quelques tubercules d'un S^r de *Waldheim*, qui les tenait de quelqu'un de la suite du Légat du Pape en Belgique; qu'en 1589 *Clusius* cultivait la *Pomme de terre* dans le Jardin de Vienne.

D'après les dernières nouvelles le *Solanum tuberosum* serait vraiment et incontestablement sauvage au Chili, surtout aux environs de Valparaiso, c'est ce que *Cruikshanks* aurait démontré de la manière la plus indubitable.

JEAN BAUHIN.

1541—1613.

C'est dans l'*Historia plantarum universalis* de cet auteur célèbre que nous trouvons les notions les plus exactes sur l'introduction des plantes agricoles américaines dans le sol européen, au 16^{me} siècle. Ces plantes sont outre

la *Pomme de terre*, déjà signalée par *C. Bauhin* et *Clusius* et le *Maïs*, décrit par *Tragus*, le *Tabac* et la *Patate* (*Convolv. Batatas L.*). L'histoire de l'introduction de nos fourrages y est aussi racontée, non d'après des autorités savantes, mais d'après des renseignements personnels.

J. Bauhin avait la direction du jardin du *Prince-Électeur de Wurtemberg* à Montbéliard; il y disposait de tout; il y fit des essais d'acclimatation et de culture.

La *Pomme de terre* est parfaitement décrite et assez bien figurée par *J. Bauhin* (d'après la planche de *Scholtz*, dans *Casp. Bauhin*). Dans l'historique, *J. Bauhin* rappelle les narrations que les voyageurs au Pérou ont fait de ce tubercule (*Benzo*; *Harriot* qui appelle la *Pomme de terre* *Openank*¹. C'est sous le nom de *Papé*, ou *Papas*, que les Péruviens connaissaient la *Pomme de terre*. La pulpe de ce tubercule séchée au soleil y est nommée *Chunno* ou *Ciuno*.

J. Bauhin déplore que la *Pomme de terre*, depuis longtemps cultivée en Italie et en Espagne (où on la mangeait sous diverses formes et où elle servait encore à engraisser les porcs de 1580 à 1600) ait tant tardé à pénétrer en France dans les régions rhénanes :

«hujus stirpis notitiam tam sero ad nos pervenisse.»

Mais ce qui est encore plus étonnant (*magis mirum*) c'est qu'à l'École médicale de l'Université de Padoue, on

¹ V. encore le long et beau chapitre que *Al. de Humboldt* consacre à la *Pomme de terre* dans sa *Nouv. Espagne*, II, p. 456 et s.

ne la connaissait pas avant que *J. Bauhin* ne leur en eût envoyé quelques tubercules de Francfort s./M. :

« *antequam Francofurto, aliqua tubera amicis medicis Patavinis mitterem.* »

Ceci nous prouve, une fois de plus, combien les *purs érudits* se sont peu occupés des questions les plus vitales, aux 16^{me} et 17^{me} siècles.

« *Nunc vero (1600 à 1612) plerisque hortis Germaniæ satis vulgaris est; quando equidem adeo fœcunda est.* »

La *Luzerne* est l'objet d'une assez longue dissertation, dont les arguments sont empruntés en majeure partie à *Dodonæus* et à *Gesner*. Nous apprenons que du temps de *J. Bauhin* la *Luzerne* s'appelait aussi « *Saint-Foin* » ou « *Foin de Bourgogne* » ; en Picardie : « *Foignasse* » ; chez les Allemands : « *Burgundisch Heu, Heilfutter, Viehklee*¹. »

Au 16^{me} siècle on avait déjà fait l'observation que la *Luzerne* améliorait et fumait les champs : « *Agrum stercoreat* » et on fait l'éloge le plus pompeux de ses propriétés *fourragères, nutritives et lactifères*². *J. Bauhin* rapporte encore qu'il avait vu à Genève des champs de *Luzerne*. Mais dans les régions rhénanes, au commencement du 17^{me} siècle, on ne le cultivait encore que dans les jardins botaniques de Bâle et de Montbéliard.

¹ Le *Trèfle incarnat*, très bien décrit et figuré par *J. Bauhin*, n'était pourtant pas un objet de culture à cette époque, dans nos régions.

² Nouvelle preuve des difficultés que rencontre l'introduction des meilleures choses, chez les cultivateurs ordinaires et routiniers.

Le *Tabac* est chez *J. Bauhin* l'objet d'une élucidation assez longue. *J. Bauhin* admet trois espèces : 1° *Nicotiana major*, 2° *Nic. minor folio angustiore*, 3° *Nic. minor sive rustica*, que l'on rencontre dans une foule de jardins. La première est le *Nic. macrophylla* des auteurs modernes, cultivée généralement en Alsace; la seconde est celle que l'on sème plus spécialement dans le Palatinat (*Nic. Tabacum L.*).

J. Bauhin fait l'histoire de ces espèces d'après tous les documents connus à la fin du 16^{me} et au commencement du 17^{me} siècle; mais au temps de *J. Bauhin* on ne cultivait pas encore le Tabac dans un but économique, dans les champs ¹, mais simplement dans les jardins, dans un but ornementaire ou médical.

Vers le milieu du 16^{me} siècle on introduisit le *Soleil* (*Helianthus annuus L.*). Tous les auteurs de la 2^{me} moitié de ce siècle en parlent et le figurent. *J. Bauhin* rapporte qu'il le cultivait à Montbéliard, sans obtenir des graines mûres; qu'à Bâle, à l'*Hôtel de la Cigogne*, il avait vu des pieds de 10 pieds de hauteur, mûrissant parfaitement leurs graines en Octobre.

Quant au *Topinambour*, nous savons que c'est *Casp. Bauhin* qui, dans son *Prodromus* et dans son *Pinax*, en (1620) parle, d'après *Columna* (1616), qui le premier fit connaître cette plante aux botanistes européens, après l'avoir cultivée au *Jardin Farnese*, à Florence.

¹ Ce n'est qu'en 1621 que *R. Koenigsmann* fit les premiers essais de la culture du Tabac, à la *Cour d'Angleterre* près de Hænheim.

J. Bauhin parle, d'après *Clusius*, de la *Batate* (*Convolvulus Batatas* L.) introduite en Espagne vers 1580, mais à l'époque où écrivit *J. Bauhin* on ne l'avait encore introduite ni à Vienne, ni à Bâle, ni à Strasbourg.

L'*Igname vrai* (*Dioscorea edulis*) était-il connu de *Clusius* et de *J. Bauhin*? La description du «*Igname genus aliud*» paraît s'y rapporter.

L'*Aubergine* et la *Tomate*, bien connues des auteurs du 16^{me} siècle, ne doivent pas nous arrêter, ces plantes appartenant plutôt à l'horticulture maraîchère ou potagère, qu'à la grande agriculture.

Les Choux forment le sujet d'un long chapitre chez *J. Bauhin*. On est même étonné de la vaste érudition de cet auteur, à l'égard de ces plantes culinaires.

Voici les espèces de Choux mentionnées et figurées par *J. Bauhin* :

1° *Brassica capitata* (*Chou-cabus ordinaire*).

2° *Brassica italica tenerrima*

3° *Brassica sabauda rugosa* (*Chou de Savoie*).

4° *Brassica multiflora* (*Chou-fleur*) décrit antérieurement par *Lobel*, *Dodonæus*, *Camerarius*, *Tabernæmontanus*.

J. Bauhin cultivait le *Chou-fleur* à Montbéliard; on le mangeait à Stuttgart, où sa culture était assez répandue. A Strasbourg, avant l'année 1580 (*Tabernæmontanus*), on ne le connaissait pas (du moins, rien ne l'atteste), car *C. Gesner* n'en parle pas en 1557.

5° *Brassica alba vulgaris*; *Weissköl*.

6° *Brassica Caulorapa*; *Kohlrabi*; *Choux-raves*; *Rübenköl*; encore rare au 16^{me} siècle.

J. Bauhin le vit à Bâle dans un jardin ; il obtint des graines qu'il sema à Montbéliard.

7° *Brassica monosperma anglica*; Chou marin; *Seeköhl*; *Crambe maritima*. L.

Turner avait donné des graines à *J. Bauhin* qui les sema à Montbéliard («*sapor non ingratus*»).

8° *Brassica rubra capitata et foliosa*.

9° *Brassica crispa et laciniata*.

Le *Navet*, la *Navette*, le *Colza*, les *Radis*, sont également l'objet d'une longue dissertation.

Nous terminons ici l'appréciation des auteurs du 16^{me} siècle, et des 20 premières années du 17^{me}. Nous nous taisons sur le reste du 17^{me}; cette période correspond à la guerre de *trente ans* et à ses suites funestes, dans nos régions ; cette guerre ne fit que détruire, sans rien édifier au point de vue agricole, dans nos contrées. La fin du 17^{me}, un peu moins belliqueuse, peut être confondue avec le 18^{me}.

L'AGRICULTURE DANS LE BAS-RHIN AU 18^{me} SIÈCLE.

DOCUMENTS LES PLUS IMPORTANTS.

Les publications de *Lindern*¹, de *Mappus*², de *Bæckler*³, ont un intérêt exclusivement botanique ou médical.

¹ *Tournefortius als.* 1727 et *Hort. als.* 1748.

² *Hist. plant. alsat.* 1742.

³ *De neglecto usu pl. circa Argentoratum* 1732.

Lindern parle bien des plantes cultivées en Alsace, mais sans dire un mot sur l'histoire de leur introduction. Ainsi *Lindern* mentionne le *Tabac*, le *Topinambour*, la *Pomme de terre*, le *Maïs*, comme cultivés dans les champs : « *in denen Feldern* » ou : « *in denen Gärtnersfeldern* » sans aucune autre annotation. *Mappus* ne dit absolument rien sur les plantes cultivées. Les dissertations de *Bæcler*, ont un intérêt exclusivement médico-botanique. En général nos savants et érudits professeurs à l'antique et célèbre Université de Strasbourg n'ont pas daigné descendre jusqu'à l'*agriculture*, qui était l'affaire des *paysans* ¹.

CHRISTIAN HÆNLE.

1689—1768.

Le mémoire le plus intéressant sur l'agriculture du Bas-Rhin au milieu du 18^{me} siècle est un manuscrit précieux intitulé : *Kurze doch wahrhafte und gründliche Beschreibung derer Früchte und Getraidt und übriger Gewächs und Feldpflanzen, welche absonderlich in der Provinz Elsassz gebauen werden etc. von Christian Hänle, der Stadt Strasburg Kornmeister. 1747, in-4°.*

Cet important et curieux manuscrit est rédigé dans le style de chancellerie, (*Kanzleystyl*) de l'époque; mais les

¹ Ce qui nous a frappé dans l'histoire de l'agriculture alsacienne, c'est la rareté de livres relatifs à cette histoire, par des hommes du pays. Ce sont plutôt des savants, étrangers à notre province, qui ont écrit et publié des traités sur notre agriculture.

matières sont parfaitement disposées et traitées avec une parfaite connaissance de cause.

L'histoire de l'introduction de la plupart des plantes exotiques en Alsace est écrite naïvement, avec de nombreuses et érudites citations des sources savantes. Nous signalerons surtout l'histoire de l'introduction du Tabac, racontée d'une manière fort amusante. Ce chapitre a été traduit en français, dans le 2^{me} volume, p. 143, du *Journal de la Société d'Horticulture du Bas-Rhin*.

Ce mémoire de *Hänle*, d'une très grande étendue, est écrit très proprement; il est prêt à être imprimé. Il est dédié au prêteur *Klinglin*, que l'on invoquait alors et que l'on exaltait comme un puissant Mécène, mais que plus tard on maudissait.

Dans une assez longue préface, notre auteur nous annonce d'abord qu'il *a fait son droit*; qu'appelé en 1741 aux fonctions de *garde magasin* ou de *Kornmeister*, *Hänle* crut de son devoir de s'enquérir de l'existence d'un livre sur la culture des céréales en Alsace, en langue allemande, qui exposât les règles et les principes d'après lesquels l'agriculture s'exerçait dans notre province. Il avoue qu'il y perdit ses peines. Il y avait bien des *in-folio latins*, tout-à-fait en dehors de la portée du campagnard et du bourgeois. *Ch. Hänle* commença par extraire des livres des auteurs latins ce qui pouvait être utile à l'agriculture alsacienne. Puis il passa à la rédaction de ce grand mémoire, après avoir consulté les principaux agronomes de notre pays; sans vouloir acquérir de gloire, il désire seulement être utile à ses concitoyens. Il a cru de son de-

voir de citer fréquemment les *saintes écritures*, car elles sont un document précieux; en une foule d'endroits il y est question des fruits de la terre. Ce n'est pas seulement la culture du sol qui occupera l'auteur, mais c'est surtout encore la *conservation des blés et des autres produits*, dans les magasins, les caves, les granges, etc. qui sera l'objet de sa plus vive sollicitude.

Ce livre manuscrit est divisé en 50 chapitres. Nous allons citer le titre de quelques uns :

Chapitre 1. *Origine des céréales; les premiers greniers d'abondance*. Après avoir puisé, dans l'ancien Testament, tous les points relatifs au blé, au pain, aux greniers d'abondance (Joseph en Égypte), l'auteur compare les paroles positives de la Genèse avec la doctrine payenne sur l'enseignement de l'agriculture par Cérès. Puis, il passe aux *Prefecti Granarii et Annonæ* à Rome, et il n'oublie pas les *Sacerdotes arvales*. Il parle encore des greniers d'abondance de Venise, d'après *Contarenius*; enfin il arrive aux *greniers à blé*¹ de Strasbourg, comme les plus remarquables et les mieux organisés en Europe: voici un passage à cet égard²:

«*Könnte man wohl solidere und kräftigere Expressionen finden die grosze unermüdete Sorgfalt vor die Conservation der Früchten, als welche von einem hochlöbli-*

¹ *Kornspeicher*.

² Ce passage pourra, en même temps, servir de spécimen du style de *Hänle*.

chen und hochweisen Magistrat der Stadt Strasburg, täglich und stündlich observiret wird.»

L'auteur rapporte plusieurs documents historiques pour démontrer en quel honneur étaient les greniers d'abondance à Strasbourg et avec quelle libéralité le magistrat fit distribuer aux pauvres de la farine à des prix très réduits.

Nous trouvons encore une chronique en vers allemands, sur les années de disette de 1517 à 1623, et sur les avantages des greniers de «*Strasburg*» par le poète *Kleinlawel*.

Dans un second chapitre l'auteur nous donne une description détaillée des greniers de Strasbourg, fondés en 1441. Ce chapitre mériterait l'impression dans un de nos journaux périodiques, par exemple dans l'*Alsatia* de M. Aug. Stæber. Cette question ne rentrant pas dans celle proposée par la Société nous ne pouvons la traiter ici ¹.

Le 3^{me} chapitre est consacré à la distribution des champs. Ce chapitre est extrêmement important pour l'histoire de l'agriculture en Alsace, et surtout pour celle des anciennes mesures agraires dans cette province, encore généralement usitées dans nos campagnes. Il fournirait également matière à un mémoire spécial, à insérer dans un *Journal agricole* ou dans une histoire locale.

Le chapitre 4 est relatif au cadastre, aux *Bannbücher* (*livre des Bans*), et aux renouvellements (*Erneuerungen*)

¹ Nous ne parlons de ces choses que pour faire connaître l'existence de ces précieuses données historiques que nous tâcherons de publier dans un Journal allemand, en citant ce chapitre textuellement.

des baux ou des propriétés. *Hänle* rappelle des procédés extrêmement consciencieux que l'historien de l'Agriculture en Alsace ne devra pas négliger ¹.

Le chapitre 5 traite de la culture des champs et de l'assolement dans les divers districts de l'Alsace. Ce chapitre est encore fort important à consulter au point de vue des habitudes et des mœurs agricoles en Alsace.

Chapitre 6. *Des fumures et amendements*. Ici l'auteur donne la recette d'un *arcane* d'*Hillenbrandt* et d'*Emm. König* sur l'emploi du purin condensé, dans lequel on plonge pendant quatre jours les semailles ; il n'y a, alors, pas lieu de fumer le sol ; cette *essence de purin* suffit au fertile développement de la graine de céréale.

Hänle propose de faire des essais comparatifs en établissant trois champs d'expérience :

- 1° Point de fumure ; graines naturelles ;
- 2° Fumure ordinaire ; graines naturelles ;
- 3° Graines plongées dans l'essence de purin, pendant 4 jours, et point de fumure.

Nous voyons donc poindre ici les *méthodes d'expérimentation agricole*, qui, seulement dans les temps modernes, ont été suivies régulièrement, c'est à dire depuis que la méthode inductive a été appliquée à l'agriculture.

Hänle fait remarquer que le professeur *Christ. Wollf* de Marburg avait déjà proposé d'ajouter au purin du *salpêtre* et de plonger les semailles dans cette solution. Que

¹ Encore une fois, nous ne mentionnons ces chapitres que pour en faire connaître l'existence.

le nitrate de potasse ajoutait beaucoup à la fertilité des céréales. Nous rapportons tout cela puisque le nitre a été recommandé tout spécialement dans les temps modernes, notamment par M. *Boussingault* (*nil novi sub sole*).

L'*Abbé de Vallemont* a fait la même recommandation du salpêtre. Le professeur *Wolff* et l'*Abbé de Vallemont* recommandent encore de placer les graines dans de petits trous, d'un pouce de profondeur, et distancés convenablement (environ 3 pouces) afin que le chaume puisse se ramifier à la base. Tout ce chapitre ⁴ est extrêmement intéressant pour l'histoire de l'ensemencement des céréales, et traite de choses qui, dans ces derniers temps, ont passé pour nouvelles.

Chapitre 8. Développement, floraison et maturité des céréales.

Chapitre 9. De la moisson.

Chapitre 10. Des travaux ruraux. Calendrier agricole.

Les chapitres suivants traitent des céréales : *Froment*, *Orge*, *Epeautre*, *Avoine*. L'auteur fait suivre chaque chapitre d'une assez bonne figure de chaque espèce de céréales.

Après avoir traité de nos blés d'été et d'hiver ordinaires, *Hänle* parle du *froment turgide*, qu'il nomme *Glottz-Waitzen*, et du *Blé-merveille*, (*türkischer oder vielähri-ger Waitzen*; *Trit. compositum* L.); on les avait cultivés à Eckwersheim et à Schiltigheim en 1741; mais en

⁴ Voir le *Journal d'agriculture du Bas-Rhin*, édit. allemande, N° 3 et 4. 1859.

1747 on avait abandonné cette culture. *Hänle* mentionne encore l'introduction toute récente d'un *nouveau froment*, à Schiltigheim. *Hänle* le figure et on y reconnaît le *Tritic. polonicum* L. Aujourd'hui cette espèce paraît entièrement abandonnée en Alsace. On l'appelle en Allemagne *Gunner-Waitzen* ; (*Blé de Pologne ou de Russie*).

L'*Épeautre* et le *Locular* ont aussi leurs chapitres. L'*Épeautre* (*Speltz*) n'est cultivé qu'aux extrémités septentrionales et méridionales de l'Alsace. Le *Locular* est le *Dinkel* de nos paysans (*Trit. monococcum* L.); cultivé seulement dans les pays montagneux et surtout dans l'arrondissement de Wissembourg.

L'*Orge* est encore le sujet d'un long chapitre ; *Hänle* parle aussi de l'*Orge éventail* (*H. zeocrilon* L.) rarement plantée dans nos régions.

L'*Avoine* est traitée assez longuement ; mais on ne parle pas encore de l'*Avena orientalis* ; on mentionne comme rareté l'*Avena nuda*.

La question du *Charbon* et de la *Carie* des Blés est traitée avec faveur par *Hänle*, mais il est évident qu'en 1747 on ne pouvait pas savoir beaucoup à cet égard.

Le *Méteil* (*Molzer*) fait aussi le sujet d'un chapitre.

Le *Maïs* fournit matière à un chapitre très long. L'auteur dit que nos vieux campagnards (en 1747) se rappellent qu'il fut introduit et qu'il a supplanté le *Sarrasin*. Description du *Maïs* et de sa culture en Alsace. Usages et emplois.

Viennent ensuite les chapitres relatifs à la *Vesce*, au *Haricot*, aux *Pois*, aux *Lentilles*, aux *Cucurbitacées*, au

Sarrasin, au *Panic*, au *Mil*, au *Pavot* ; ce dernier est fréquemment planté dans nos contrées et connu sous les noms de *Oelmagen*, *Maasz*, *Mön*, *Mai*. Culture et récolte de cette plante oléifère.

Les *Colzas* et la *Cameline* (figurés) fournissent matière à deux chapitres.

L'auteur passe ensuite aux plantes *textiles*, *tinctoriales* et *économiques* :

Lin et *Chanvre* ; *Safflor* ou *Carthame*. Il paraît que ce dernier était, dès le 16^{me} siècle, fréquemment planté en Alsace, d'où il a disparu aujourd'hui.

Enfin vient le chapitre du *Tabac*.

Ici, nous trouvons le récit des premiers essais de culture en grand, à la cour d'Angleterre, (*Engelländischer Hof*) par l'Anglais *Robert Kingsmann* ou *Königsmann*, en 1620. Cet intéressant chapitre a été reproduit textuellement dans le 1^{er} numéro allemand du *Bulletin agricole* du Bas-Rhin (Nov. 1858). On apprend que dès 1623 et 1624 la culture du Tabac fit de rapides progrès aux environs de Strasbourg, et que les premiers cultivateurs en retirèrent de gros profits.

Le chapitre relatif à la *Pomme de terre* est également fort curieux ; on y parle aussi accidentellement du *Topinambour* comme commençant à être cultivé.

Voici ce que *Hänle* dit, en 1747, de l'introduction des Pommes de terre :

« *Es ist diese Frucht noch nicht gar lang, wenigstens nicht in einer so grossen Quantität und Menge, wie heut zu Tage geschieht, in unserm Landt gepflanzt worden.*

Es ist aber auch deren Nutzen bei uns so gross und so allgemein, als man solche je von einer andern Frucht haben könnt, zumalen da dieselbe von Menschen und Vieh genossen werden kann ¹. »

L'auteur fait remarquer encore que l'on peut faire du pain avec la pomme de terre, préparer une fécule et une poudre pour les cheveux, aussi belle et bonne que celle que l'on retire du *Froment* et du *Riz*, et qu'en Autriche le Gouvernement, en 1746, avait ordonné que l'on ne préparerait dorénavant la poudre pour les cheveux qu'avec la fécule de Pomme de terre ².

¹ Il n'y a pas très longtemps que ce fruit est cultivé d'une manière aussi fréquente et aussi universelle qu'il l'est de nos jours (1746). *Son utilité est si grande et si généralement reconnue qu'aucune autre plante ne peut rivaliser avec elle*, ou que l'on pourrait attendre de tout autre végétal; ces tubercules pouvant être consommés avec un égal avantage par les hommes et les bestiaux.

² Nous ferons l'observation que *Jérôme Bauhin*, en publiant la 3^{me} édition du *Kræuterbuch* de *Tabernæmontanus*, en 1733, dit, qu'à cette époque la Pomme de terre était universellement plantée dans le Margraviat, le Palatinat, l'Alsace etc. *Jean Hermann*, le professeur naturaliste, suppose que vers 1640 déjà la Pomme de terre était assez répandue chez nous : un poète strasbourgeois, *Moscherosch*, en 1643, comparait les doigts d'un arthritique (podagriste) à des Pommes de terre.

Ch. Gérard (*Revue d'Als.* févr. 1859), dans un article aussi spirituel qu'érudit, pense, d'après des documents judiciaires, que la Pomme de terre était introduite vers 1690 dans le val de St-Grégoire.

Au *Ban-de-la-Roche* on la cultivait de 1700 à 1709; elles gelèrent pendant l'hiver rigoureux de cette dernière année.

L'Alsace ne doit donc rien à *Parmentier* pour l'introduction de la

Hänle consacre ensuite un chapitre aux *Choux* et notamment aux *Choux-cabus* ; aux *Navets* ; aux deux sortes de *Moutarde* : la *jaune* ou la *douce* (*gelben oder süssen*) et la *brune* ou l'*âcre* (*den braunen oder rässen Senf*). On ne cultive les moutardes qu'aux environs de Richstätt et de Souffelweyersheim, dit *Hänle*, et on y vend le résal strasbourgeois (*das Viertel*) au prix de 30 florins. (Aujourd'hui, 1859, la culture s'étend jusqu'à Oberhausbergen et Eckbolsheim.)

La *Garance*, si communément cultivée en Alsace au 16^{me} siècle, selon *Tragus*, est également traitée par *Hänle*, qui fait remarquer que, de son temps, la culture de la *Garance* n'était autorisée que dans les cantons de Haguenau et de Brumath et dans le ban de la commune de Krautweiler. *Hänle* ajoute qu'il n'y a pas longtemps que la Cour de Colmar avait maintenu, par un arrêt mémorable, ces singulières prérogatives. (On trouverait donc aux archives de la Cour de Colmar les pièces relatives à cet arrêt et à l'histoire de la *Garance* en Alsace)

L'auteur passe ensuite aux cultures des jardiniers cultivateurs de Strasbourg : *Aulx*, *Fenu grec*, *Coriandre*, *Anis* etc.

Le chapitre 41 traite des baux usités en Alsace (*Gülthen und Lehnungen*) et le chapitre 42 des *dîmes* (*von den Zehenten*).

Les chapitres suivants traitent des méthodes de battre

Pomme de terre ; c'est à *Caspar Bauhin* que revient le mérite de les avoir fait connaître le premier dans les régions rhénanes, dès 1590 !

le blé, de le conserver, surtout de le préserver des mites.

L'auteur consacre plusieurs chapitres aux mesures de capacités en usage à Strasbourg pour mesurer les grains, ainsi qu'à la valeur vénale du résal (*Viertel*) depuis 1197 jusqu'en 1746; et même aux mercuriales hebdomadaires depuis 1615 jusqu'à 1746. Ces renseignements sur la valeur des céréales pendant six siècles à Strasbourg, ont, certes ! une importance historique très-réelle.

Nous avons signalé une foule de points traités dans ce remarquable manuscrit dans le but d'y rendre attentif, de faire connaître ce précieux document, longtemps enseveli dans la bibliothèque de *Hermann*, et que ce savant professeur recommanda bien vivement à ses héritiers. Voici ce qu'il en dit :

« Patriæ Bibliothecæ post fata mea conservandus liber; nam, ab interitu vindicavi hunc librum aut saltem ne in exteras terras migraret; jam enim eo loco res erat anno 1797. Nescio cur auctor prælo non mandaverit quum a d'umbilicum jam esset deductus. »

En finissant avec le manuscrit de *Hänle*, nous croyons devoir insister sur cette remarque que c'est l'unique écrit sur l'agriculture alsacienne, rédigé par un Strasbourgeois. Il y a bien dans les temps modernes quelques notes éparpillées, émanées d'une plume strasbourgeoise, mais un *traité*, un travail de longue haleine sur cette matière n'existe pas; c'est en vain aussi que *Hänle* avait cherché quelque chose de semblable parmi ses prédécesseurs. Il paraît aussi que *Hänle* n'a pas trouvé d'imprimeur ni d'éditeur qui voulût se charger de la publication de son livre.

LE D^r BENOÎT MAUGUE.

Il existe encore un autre manuscrit important (cité par *A. W. Strobel*¹) d'un intérêt historico-naturel et agricole pour l'Alsacè, mais dont nous n'avons pas pu profiter. Ce manuscrit est intitulé :

Maugue, Histoire naturelle de la Province d'Alsace, 2 vol. in-folio.

Strobel ajoute que M. *Maugue* avait été (au commencement du 18^{me} siècle) inspecteur général des hôpitaux royaux et médecin en chef de l'Alsace; qu'avant la révolution ce manuscrit se trouvait entre les mains du neveu de l'auteur, M. Benoît Duvernin, médecin à Castres. Depuis longtemps nous cherchions à trouver les traces de ce manuscrit que nous crûmes perdu lorsque nous en reçûmes des nouvelles fort inattendues.

M. *Ch. Gérard*, avocat à Colmar, publia en 1853 un article fort spirituel, quoique très-érudit, intitulé : *L'ancienne Alsace à table*. (*Revue d'Alsace*, N^o de Juin 1853, p. 241.) A la page 248 se trouvent des extraits du manuscrit du D^r *Maugue* avec cette note : *Manuscrit de la Bibliothèque impériale*. Le livre n'était donc pas perdu, mais conservé à la grande *Bibliothèque nationale*. M. Gérard, lors de son séjour à Paris de 1850-1851, en qualité de représentant, en a extrait ce qui était à sa conve-

¹ *Bibliographie alsacienne*, p. 132 du 3^{me} volume de l'*Alsace d'Aufschlager*; et dans *Geschichte des Elsasses*, 5^{me} volume, p. 232.

nance. Les citations de M. Gérard ont rapport à des mets alsaciens ; au « *Sauerkraut* », aux « *Schnitz* » (*Maugue* écrit « *Chneits* ») ¹.

Nous trouvons dans le mémoire de M. Gérard quelques mots sur l'introduction et la vulgarisation de la Pomme de terre.

M. Gérard dit : Dans les dernières années du 16^{me} siècle la Pomme de terre passa de la vallée de Schirmeck dans les domaines des abbayes de Senones, de Moyennoutier, du chapitre de S'-Dié et dans le comté de Salm. Mais sa culture fut abandonnée, on ne sait pourquoi. Elle ne reprit de l'activité qu'au milieu du 17^{me} siècle et, chose étrange, les Lorrains attribuèrent aux Suédois l'honneur de son importation dans leurs montagnes. Cette culture était devenue assez considérable sur la fin du 17^{me}

¹ Voici le titre complet du manuscrit du Dr *Maugue*, tel que M. Gérard nous l'a transmis sur notre demande :

Histoire naturelle de la Province d'Alsace où, après avoir décrit la situation, les montagnes, les étangs, les rivières, l'on examine quelle en peut être la qualité de l'air et celle des éléments d'où on déduit les tempéraments, les inclinations, les mœurs, les coutumes, les maladies, etc. avec la description des animaux, des végétaux, des minéraux et des pétrifications, des eaux minérales, enrichie de figures, par B. B. Maugue, Dr en médecine, Inspecteur général des hôpitaux du Roi, archiatre d'Alsace.

1^{er} livre : Topographie.

2^{me} livre : Histoire naturelle. Pierres, animaux, végétaux, eaux minérales.

3^{me} livre : Histoire et monuments.

siècle pour que les gens d'église trouvassent profitable d'en soumettre les produits à la dîme. Ce fut le curé de La-Brocque qui prit en main l'intérêt du clergé et réclama judiciairement la part de l'Église. Une sentence du prévôt de Badonviller en date du 16 octobre 1693 condamna les récalcitrants à servir cette part qui fut fixée au cinquième du produit. Toute la vallée de Celles fut soumise à la même redevance. C'est là le premier exemple de l'assujétissement de ce tubercule à la dîme ; il faut léguer à l'histoire le nom de ce curé ennemi (ou trop ami) de la Pomme de terre : il s'appelait *Louis Piat*.

M. Gérard fait encore la remarque que le professeur Fels, de Strasbourg, ayant mangé, en 1710-1712, des Pommes de terre chez son beau-frère, le pasteur Walter, à Waldersbach, rapporta de cette commune plusieurs tubercules, qu'il distribua à ses amis et connaissances, et que c'est à lui que les environs de Strasbourg doivent l'introduction de la Pomme de terre dans leurs potagers ; que, de 1724 à 1730, cette vulgarisation fit des progrès extrêmement rapides dans tout le Bas-Rhin.

Ce n'est qu'en 1859 que M. Gérard publia la 2^{me} partie de son spirituel article. (Livraison de Février de la Revue d'Alsace.)

Il y cite plusieurs observations du Dr Maugue sur la «*table*» des Alsaciens que Maugue traitait de vrais Allemands, incapables de savourer un mets délicat ; sachant bien se repaître grossièrement, comme les bêtes, mais ineptes dans «*l'art de manger*». Cette nourriture ne pouvait produire «qu'un sang grossier, épais, froid et mal

travaillé». On voit, par là, de quel œil de pitié les conquérants envisageaient les habitants germaniques de la nouvelle «annexion».

Dans la 2^{me} moitié du 18^{me} siècle nous n'avons rien trouvé de bien saillant sur l'agriculture de l'Alsace. Les catalogues bibliographiques de *A. W. Strobel* et de *M. Heitz* ne signalent absolument rien à cet égard ¹.

Nous avons parcouru toute la bibliothèque de *Hermann*, pour trouver des notices sur l'*Agriculture alsacienne*, immédiatement avant la *Révolution*; il y a bien, par ci, par là, quelques observations dans les notes manuscrites de *Hermann*, mais elles n'ont pas de portée.

A cette époque nos savants s'occupaient spécialement d'histoire, d'archéologie, d'histoire naturelle; *J. Reinbold Spielmann* venait d'introduire à Strasbourg le goût de l'étude de la chimie (1750-1783); il analysa la plupart de nos Eaux minérales; *Jean Hermann* (1760-1800) commença l'organisation de son musée d'histoire naturelle et il jeta les premiers fondements d'une *flore d'Alsace scientifique*, dans le sens linnéen. *M. de Dietrich* s'appliqua

¹ On sait qu'*Arthur Young*, arrivé à Strasbourg le 20 Juillet 1789, visita quelques *curiosités*, alla voir le professeur *Jean Hermann* et le notaire *Zimmer* et quitta notre ville le lendemain du pillage de l'Hôtel-de-ville, après avoir, huché sur le toit d'une échoppe du *Marché-aux-Herbes*, assisté à toutes les péripéties de ce drame odieux (22 Juillet 1789). Les temps n'étaient pas propices à de tranquilles ou placides études agronomiques. Ce que *Arthur Young* (23-25 Juillet) dit du Haut-Rhin, au point de vue agricole, est dépourvu de tout intérêt.

à l'étude de nos minéraux, de nos roches, de nos industries métallurgiques.

On comprend que les *documents* qu'il nous faudrait maintenant, devraient se composer de mémoires détaillés, impartiaux, véridiques, *critiques* ¹ même, sur l'état des choses agricoles en Alsace de 1774 à 1789. Pendant la tourmente révolutionnaire la Pomme de terre célébrait, il faut en convenir, des jours glorieux : au *Contades* elle remplaçait les beaux arbres qu'on venait d'abattre dans l'intérêt de la défense de la ville. Mais pendant la Révolution se déroulent des actes importants pour l'agriculture : destruction des majorats, des substitutions, des fermes héréditaires ; vente des biens nationaux ; admission du principe de la division indéfinie des propriétés foncières. Ces actes eurent une portée immense ; aujourd'hui seulement tout le monde commence à jeter la pierre à ce principe émiettant et décomposant, empêchant toute amélioration sérieuse, comme *Schwerz* le démontra, déjà en 1815, d'une manière si évidente.

Nous pouvons maintenant passer au 19^{me} siècle ².

¹ Nous prenons ce mot dans le sens philosophique et botanique.

² Parmi les documents fournis vers la fin du 18^{me} siècle il faut compter les deux annuaires du Bas-Rhin par le citoyen *Bottin* pour les années VII et VIII de l'ère républicaine. C'est surtout l'annuaire de l'an VIII qui renferme quelques détails intéressants. Par exemple, à l'article *Économie rurale* se trouve l'histoire et l'introduction des *vidanges* à Strasbourg depuis 1796, au moyen d'énormes tombereaux, remplacés aujourd'hui par des tonneaux de 25 hectolitres de contenance. On trouve encore quelques notes très écourtées sur les

Les 14 années du Consulat et du premier Empire ont eu pour but essentiel de rassoir la Société ébranlée. Les Préfets des deux départements du Rhin ont cherché par

plantes cultivées ; notes d'ailleurs sans importance ; nous mentionnons seulement, qu'en 1799, on n'indique la culture du *Houblon* qu'à Diemeringen et Harskirchen ; celle du *Turneps* (Betterave) à Obernai, Soult et Wolfskirch ; celle de la *Garance* à Haguenau, Bischwiller, Brumath. Mais nulle part on indique des chiffres officiels quant aux rendements.

Du reste, il n'y a pas de traces de science botanique dans ces notices plus ou moins vulgaires. Nous y retrouvons le tableau des prix moyens des principales denrées, telles que froment, orge, avoine, paille etc.

Mais dans tout ceci il n'y a rien qui jette quelque lumière sur la question soumise à notre examen.

En 1804 la *Société d'agriculture et d'économie intérieure du Bas-Rhin*, sur la proposition d'un de ses membres, M. *Siegwald*, crut devoir recommander la culture de plusieurs plantes exotiques, dans le *jardin économique* qu'elle venait de fonder. Ces plantes recommandées sont les suivantes : L'*Indigo*, le *Sassafras*, l'*Erable à sucre* ; (il est évident que ces trois plantes ne pouvaient avoir aucun avenir agricole en Alsace) ; la *Rave huileuse de la Chine*, le *Trèfle de Suède* et celui de *Sibérie*, le *Fenu grec*, (déjà introduit au 16^{me} siècle) ; le *Tabac d'Asie* (*Nicotiana paniculata L.*) ; le *Froment d'Amérique* (quid ?), le *Souchet comestible* ou l'*Amande de terre*, *Cyperus esculentus L.*, le *Lin de Riga*, le *Blé de miracle* (cultivé ou essayé depuis 1588). Voir *Mémoires de la Société des sciences, agriculture et arts*, 1^{er} vol. p. 35-36. De tout cela rien n'a subsisté, si ce n'est le *Fenu grec*, connu depuis des siècles aux environs de Strasbourg.

En 1801 MM. *Schöllhammer* et *Nestler*, fils, proposèrent la culture du *Ptelea trifoliata L.*, dont le fruit amer devait remplacer le

les efforts les plus constants et les plus énergiques à donner à l'Agriculture un nouvel essor. Tout le monde con-

Houblon dans la fabrication de la Bière. Mais la Société trouva qu'il était beaucoup plus rationnel de fonder des primes en faveur du Houblon même. Heureusement que l'intérêt privé, dans cette circonstance, a marché de front avec les intentions bienveillantes de la Société.

M. *Lebel*, de Bechelbronn, à la même époque, 1802-1804, présentait un mémoire, excellent d'intentions, dans lequel il recommandait la mise en culture des terrains vagues et sablonneux de la plaine de Haguenau. M. Lebel propose d'y semer le *Sainfoin* (*Onobrychis sativa*), la *Cichorée sauvage* (*Cichorium Intybus*), le petit *Trèfle jaune* (*Medicago lupulina*), l'*Ajonc* (*Ulex europæus*). Voir *Mémoires* susdits, 1^{er} vol. p. 155.

M. *Heitz* a eu la complaisance de nous communiquer les livres suivants, datant des premières années de ce siècle : *Voyage de Paris à Strasbourg et principalement dans tout le Bas-Rhin*, par *Camus* de l'Institut, 8°. Paris 1802. C'est une brochure fort intéressante, à plusieurs égards; l'historien agronome et topographe de l'Alsace la consultera avec fruit. Nous en dirons autant du : *Voyage dans les départements nouvellement réunis*. Paris 1803, 2 vol. in-12, par le cit. *Camus*. Mais ces deux publications ne fournissent rien quant à la question soumise à notre examen.

Beschreibung einer landwirthschaftlichen Reise durchs Elsass u. s. f. von Carl Crantz, preussischer Economie-Commissär. Leipzig 1801, 2 vol. in-8°. On trouve dans ce livre quelques bonnes notices sur l'agriculture à Bischwiller. L'auteur parle aussi, pour la repousser, de la proposition du jardinier *Schöllhammer*, de substituer les fruits du *Ptelea trifoliata* aux strobiles du Houblon. Il dit aussi qu'il avait vu, à la campagne de M. le notaire *Zimmer*, un champ cultivé en *Triticum polonicum* (*Blé de Pologne*). Il mentionne à Bischwiller, la belle et productive culture de la *Garance*, du *Topinambour*, du *Chanvre* etc.

naît et honore le zèle intelligent que déploya M. *Adrien de Lezay-Marnésia*, pour atteindre ce but philanthropique. Tout était à refaire, à reconstituer, à réorganiser. Rien de vraiment nouveau ne fut introduit, au point de vue de la question à laquelle nous tâchons de répondre ¹.

Nous allons passer actuellement à l'examen d'un livre qui résume admirablement l'état dans lequel se trouva l'Agriculture du Bas-Rhin, pendant l'administration de M. *de Lezay-Marnésia*.

J. N. SCHWERZ.

1759—1844.

En 1816 parût à Berlin in-8° un livre précieux à tous égards, sous le titre : *Die Landwirthschaft im Nieder-*

¹ Nous possédons dans l'*Annuaire du Bas-Rhin* de 1812 p. 184 des *Notes sur la statistique agricole du Bas-Rhin*, par le professeur *Villars*.

Le tableau que l'excellent *Villars* trace de la vie rurale dans nos campagnes est très flatté; ce bon et aimable professeur nous venait du Dauphiné, où la paresse et la malpropreté devaient être bien grandes, puisque *Villars* trouvait chez nous le travail intelligent et la propreté à leur point le plus culminant.

La culture de la Pomme de terre l'étonne : «Nulle part, dit-il, la Pomme de terre est plus abondante, sa culture mieux entendue; on en voit des champs entiers jusqu'aux penchants de l'Hochfeld, au Ban de la Roche!» Après avoir fait l'énumération des céréales, *Villars* passe aux mauvaises herbes des champs; puis il énumère les plantes potagères et culinaires. Enfin, il termine par les arbres forestiers et fruitiers, sans montrer dans ce travail une critique très judicieuse.

rhein, von Joh. Nepomuck Schwerz ¹ (livre rare aujourd'hui).

Schwerz avait été appelé à Strasbourg par le Préfet *Lezay-Marnésia*. On lui donna le titre officieux d'Inspecteur des Tabacs ; et on le chargea d'un voyage agricole à travers le département. C'est à *Schwerz* que l'on doit la notice sur la *culture du Tabac*, que le Préfet fit publier en 1811. Les observations que *Schwerz* eut l'occasion de faire pendant son voyage agricole à travers les cantons ruraux du Bas-Rhin sont recueillies dans ce livre, mémorable à tant de titres ; le seul que nous possédions sur l'agriculture alsacienne. Nous y trouvons les renseignements les plus exacts sur la culture des plantes agricoles dans nos régions ; sur l'introduction et la vulgarisation des espèces tant européennes qu'exotiques.

Il commence par dire que : « parler ou dissenter sur l'agriculture alsacienne, c'est plaider une bonne cause. » *Schwerz* parle longuement du concours dévoué et affectueux qu'il a trouvé chez un grand nombre de cultivateurs éclairés du Bas-Rhin, (par exemple, chez le père Waldejo à St-Ludan, le pasteur Schröder à Schillersdorf etc.) il termine sa préface par quelques accents bien sentis sur le décès récent de *Lezay-Marnésia*, dont il fut l'ami de cœur.

Les premiers chapitres du livre de *Schwerz* traitent de

¹ Une notice biographique sur *Schwerz* et une appréciation laudative de son livre se trouvent dans la *Revue d'Alsace* de 1857, p. 457, par M. Nap. Nicklès.

la *Topographie*, du *Sol*, du *Climat*, des *Montagnes* etc. ; des qualités physiques et morales du cultivateur alsacien ; de la population ; de l'état domestique et économique des familles d'agriculteurs.

Les chapitres suivants ont pour suscriptions :

Division du sol : champs, prés, vignes, propriétaires, domaines, hospices, baux.

Communaux vagues : C'est dans ce chapitre que *Schwerz* exhale une profonde indignation à la vue de ces vastes terrains improductifs.

Bétail ; domesticité ; journaliers ; races bovine et porcine ; engrais et amendements ; attelages (chevaux, bœufs, vaches) ; instruments et engins aratoires ou agricoles.

Assolements : assolement triennal à Erstein etc. etc. ; assolement biennal à Hördt ; assolement quinquennal à Truchtersheim.

Examen des cultures spéciales :

Blés d'hiver : Seigle ; Epeautre ; Méteil ; Froment.

Blés de printemps : Orge distique ; Avoine ; Froment d'été ; Maïs (culture à Hördt).

Graines légumineuses :

Racines et tubercules : Pomme de terre ; Betterave ; Carotte ; Navets ; Topinambour ; Choux-cabus.

Fourrages : Trèfle ; Luzerne ; Esparcette.

Prairies naturelles.

Chanvre.

Tabac.

Plantes oléagineuses : Colza ; Pavot ; Moutarde.

Plantes tinctoriales : Garance.

Tels sont les chapitres traités par *Schwerz*.

Les céréales ne présentent rien de nouveau.

Relativement au Froment, *Schwerz* dit que la variété à balles jaunâtres ou roussâtres, sans arêtes, est la plus généralement cultivée. Les blés à balles blanches ou noirâtres sont rares ; à Schillersdorf on emploie le froment *brun*, qui donne plus de paille que le *blanc*.

Quant au Maïs, *Schwerz* reconnaît qu'on ne cultive en grand que la race à gros *grains* ; quoique la race à petits grains soit plus précoce. Le chapitre relatif au Maïs est long et fort important.

Dans tous les chapitres relatifs aux céréales, *Schwerz* réserve les coups les plus vigoureux à l'*assolement triennal*, qu'il condamne presque partout, comme irrationnel et épuisant.

La *Pomme de terre* est, comme de raison, la plante exotique la plus pronée ; « *c'est du pain déjà coupé*, » dit-il. « La bonne mère de famille, qui, à onze heures, ne sait pas ce qu'elle servira à manger à ses enfants, s'en va au champ voisin, déterrer quelques tubercules, les cuit... et le dîner est préparé. » *Schwerz* expose la culture de la Pomme de terre avec un soin extrême et une critique judicieuse.

Schwerz n'est pas un ami passionné de la Betterave ; il lui préfère la Carotte.

Quant aux plantes fourragères, nous trouvons chez *Schwerz* des notices fort intéressantes sur l'introduction du *Trèfle* et de la *Luzerne* en Alsace par le père du pas-

teur *Schröder* de Schillersdorf. Voici les paroles de ce dernier, relatives à cette introduction :

« Le *Trèfle rouge* ou *d'Espagne* (*Trifolium pratense sativum s. hispanicum*) est connu chez nous depuis 50 ans (1810), c'est à dire depuis 1759. Mon père, en revenant d'un voyage du Hundsrück, en rapporta, cette année, les premières graines de *Trèfle* et de *Luzerne*. Les semailles de ces deux fourrages réussirent parfaitement ; mon père trouva bientôt des admirateurs et des imitateurs. Néanmoins, jusqu'en 1775, on ne fit que tâtonner ; car on avait laissé les champs de *Trèfle* pendant trois années en terre. Ce n'est qu'en 1775 que je commençai à semer le *Trèfle*, lors de la 3^{me} année, celle de jachère ; après avoir tourné le champ de *Trèfle*, à la fin de la 3^{me} année, je semai, sans avoir préalablement fumé, du froment, qui réussit très-bien. J'acquis bientôt la certitude que le *Trèfle* était une plante *améliorante* (*Trifolium agrum stercorat*).

« D'abord, mes voisins riaient de mes essais ; mais les années suivantes les ricurs étaient de mon côté. Le grand avantage que je remarquai, c'était l'absence de mauvaises herbes dans mon champ de Froment, après *Trèfle*. Depuis ce moment la cause du *Trèfle* avait triomphé à Schillersdorf et bientôt tous les cultivateurs des environs récoltaient le *Trèfle*, la 3^{me} année, celle de la jachère, et pendant un demi-siècle presque le *Trèfle* entraînait dans la rotation, la 3^{me} année. »

Telle est la narration de *Schröder* relativement à l'introduction du *Trèfle* dans la Basse-Alsace.

Voici encore une observation de *Schwerz*, relativement au Trèfle :

« Les progrès de l'agriculture sont proportionnels à ceux de la culture du Trèfle, c'est ce fourrage qui a donné depuis des siècles la suprématie à l'agriculture belge; c. à d. de la Flandre espagnole, de là le nom de Trèfle d'Espagne (*spanischer Klee*), qu'on a l'habitude de lui donner. Je suis fermement convaincu, que l'agriculture alsacienne ne pourra pas se mesurer avec l'agriculture belge, tant qu'elle n'aura pas introduit l'usage de fourrager à l'étable, et qu'elle n'aura pas abandonné le préjugé de faire pâturer les bestiaux, dans ces immenses steppes, dites *Bruch* ou *Ried*, qui sont le reste honteux d'une vie quasi nomade, (*Kosackenwirthschaft*, économie rurale cosaque). »

Schwerz fait encore la remarque judicieuse que tant la dîme exerçait ses rigueurs, la culture du Trèfle était fort difficile, grâce à l'avarice et à la rapacité des décimateurs, auxquels le *Conseil souverain d'Alsace* donnait continuellement raison.

Schwerz parle aussi, d'après *Schröder*, de l'introduction de la Luzerne en Alsace. Il ne dit pas beaucoup de l'Esparcette; il regrette que l'on ne connaisse pas en Alsace la Spargoute (*Spergula sativa*); cette plante fourragère si recommandable pour les terrains sableux (par ex. à Haguenau).

Le Tabac occupe dans le livre de *Schwerz* une assez grande place. L'auteur rappelle l'introduction de cette plante par Robert Königsmann, en 1620. Vers 1700, le produit du Tabac, dans le Bas-Rhin, s'élevait à 50,000

quintaux (2,500,000 kilogr.) et en 1718 à 80,000 quintaux (4,000,000 kilogr.). La ville de Strasbourg comptait 72 fabriques, occupant 8000 ouvriers. Le prix d'achat des feuilles s'élevait à un million de francs, somme qui s'écoulait parmi les cultivateurs. Vers 1808 le produit du Tabac s'élevait à 120,000 quintaux. Après la suppression des fabriques, en 1811, et après l'introduction du monopole, la culture du Tabac diminua rapidement. Nous verrons plus tard ce qu'elle est aujourd'hui.

C'est grâce aux instances du Préfet *Lezay-Marnésia*, dit *Schwerz*, que le Bas-Rhin a été autorisé à cultiver le Tabac; l'administration des Tabacs ayant manifesté l'opinion de lui enlever cette culture.

Schwerz entre dans des détails minutieux sur la culture du Tabac et lui consacre plusieurs pages.

La *Garance* est l'objet d'un chapitre assez long. *Schwerz* donne un court aperçu historique, mais il ne paraît pas qu'il ait eu tous les documents entre ses mains. Il admet que l'Empereur *Charles-Quint* introduisit la *Garance* dans les régions rhénanes. Il dit que c'est aux efforts de M. Hoffmann, de Haguenau, que l'on doit la réintroduction de la *Garance* de 1733 à 1760.

Malgré ces efforts la production de la *Garance* en Alsace ne s'élevait, vers 1769, qu'à 5000 quintaux (25,000 kilogr.) ce qui n'était longtemps pas assez pour contrebalancer la production hollandaise. Par les soins du fils Hoffmann, vers 1778, la production alsacienne s'élevait à 50,000 quintaux (2,500,000 kilogr.). Après cette époque la culture de la *Garance* déclina et elle ne four-

nissait plus, en 1792, que 34,000 quintaux (1,700,000 kilogr.). En 1815 ce produit ne s'élève pas plus haut qu'à 30,000 quintaux (1,500,000 kilogr.). Vient ensuite la description de la culture de la Garance aux environs de Haguenau, où, (fait observer *Schwerz*) dans l'intérêt de cette culture le Gouvernement devrait envoyer un ou deux régiments de cavalerie.

C'est par la Garance que *Schwerz* termine son livre si riche de faits, de conseils fermes et sages, d'observations judicieuses; livre si chaleureux par le cœur, si noble par les sentiments. Nous le répétons, c'est le seul livre que nous possédions en ce genre, en Alsace. Les autres publications sont fragmentaires, ou exclusivement didactiques. Il n'y a plus que l'*Économie rurale* de M. *Bous-singault*, qui mérite une haute distinction, mais qui ne nous éclaire pas sur l'introduction d'une plante en Alsace.

FIN DE LA PARTIE HISTORIQUE DE CE MÉMOIRE ¹.

¹ Dans un prochain numéro de ces Mémoires l'auteur exposera l'état actuel de l'agriculture en Alsace; c'est le sujet de la 2^{me} partie du travail couronné en 1859 par la Société. Dans l'intervalle d'une année, l'auteur remaniera son *Mémoire*, et profitera des observations de M. le Rapporteur.

Rapport de M. Lemaistre-Chabert, sur la sériciculture.

Extrait d'un article (les animaux utiles) publié dans la Revue des Deux-Mondes du 1^{er} Mars 1860, par M. de Quatrefages, de l'Académie des sciences.

La sériciculture est depuis plusieurs années l'objet d'études sérieuses et d'encouragements nombreux. Elle se propage dans notre département, et tend à le faire tous les jours d'avantage. Nos primes, nos médailles, nos distributions gratuites de plants de mûriers et de graines de ver à soie contribueront sans doute à l'extension que pourra prendre cette industrie; mais il y aurait, je crois, un moyen plus efficace encore pour ses progrès, ce serait de faire connaître tout ce qui se fait, se dit et s'imprime à son sujet.

Malheureusement les plus intéressantes publications sur la sériciculture ne paraissent, pour la plupart du temps, que dans des ouvrages que tout le monde n'a pas dans les mains, dans des Revues périodiques dont l'abonnement est d'un prix trop élevé pour que les plus intéressés aux sujets qu'elles publient puissent jamais les lire.

La *Revue des Deux-Mondes*, par exemple, dans son numéro du 1^{er} mars 1860, publie un article de M. de Quatrefages, de l'Académie des sciences, qui sous le

titre : *Animaux utiles*, nous donne l'histoire du ver à soie , du *bombyx mori* des naturalistes , le ver à soie de tout le monde , comme il l'appelle.

En lisant cet article, on sent tout ce qu'il y aurait d'utile et de profitable à ce qu'il fût répandu.

Permettez-moi , Messieurs , de vous en lire un résumé auquel je me suis appliqué de conserver le plus d'intérêt possible.

Dans la première partie de son article , M. de Quatrefages donne , d'une manière très-étendue et en véritable historien , l'histoire du ver à soie et du mûrier.

Cette histoire est trop curieuse , trop instructive pour que je néglige de la faire passer sous vos yeux. Je le ferai d'une manière rapide.

Qui ne connaît , dit M. de Quatrefages , le *bombyx mori* des naturalistes ? Mais connaît-on aussi bien sa patrie première ?

Tous nos naturalistes n'hésitent pas à désigner la Chine , parce que l'on croit que le mûrier auquel se rattache intimement l'existence de cet insecte ne vit à l'état sauvage que dans le nord de la Chine. On pense que de là l'arbre et l'insecte ont été transportés dans l'Inde , où sa culture seule les aurait propagés.

Cependant le mûrier sauvage a été trouvé en Asie centrale sur les pentes de l'Himalaya ; on l'a découvert depuis et récemment en Perse. Le ver à soie n'est-il donc pas ou ne peut-il pas être originaire de l'Inde aussi bien que de la Chine , et la sériciculture ne saurait-elle pas appartenir , comme découverte , aux Indiens comme aux Chinois ?

C'est 2650 ans avant notre ère que la femme de l'empereur de la Chine aurait tenté la première éducation , et découvert et enseigné à ses sujets l'art de filer le coton et de tisser la soie.

L'invention des soieries par une femme n'a rien d'étonnant; des légendes chinoises ont consacré ce souvenir.

2286 ans avant notre ère , après un déluge désastreux en Chine, on put profiter des terrains améliorés par le séjour des eaux , et l'on se mit à la culture du mûrier , qui atteint bientôt une importance immense.

De la Chine les soieries se répandent , par le commerce, en Asie d'abord , et longtemps après , seulement , en Europe. 600 ans environ avant notre ère , les femmes chez les Juifs font leur parure de la soie , et les vêtements médicaux , selon Hérodote et Xénophon , étaient tissés de la même matière.

Les soieries sortaient de la Chine , mais les vers à soie , mais les graines , mais les soies filées n'en sont sorties que par la ruse , et , pour la première fois , par la ruse d'une princesse ou même impératrice , qui serait sortie en cachette de son pays , emportant dans son bonnet graines et cocons pour les répandre au dehors.

Jusqu'au quatrième siècle, on connaissait chez les Grecs, par exemple, les étoffes de soie, sans en savoir la véritable origine; on les regardait encore comme tissées par une sorte d'araignée.

Au sixième siècle, l'Europe ne connaissait pas encore cette industrie. Ce furent deux religieux de l'ordre de Saint-Basile qui, en 552, apportèrent à Constantinople

des roseaux renfermant entre leurs nœuds les œufs de ver à soie et des graines de mûrier blanc.

La Grèce donna un grand développement à la sériciculture. Le nom de *Morée* a été donné à l'ancien Péloponèse, à cause de ses vastes et nombreuses plantations de mûrier (en latin *morus*).

En 1146, la Sicile et les Calabres cultivent le mûrier blanc. Au quinzième siècle, cette culture est répandue en Toscane, en Haute-Italie, en Piémont, en France.

Au seizième siècle, l'Angleterre fait des essais, mais sans résultats.

En 1607, on voit à Bruges, en Flandre, encourager les plus belles plantations. Un seul échevin obtint l'autorisation de planter cent mille pieds de mûrier blanc.

Il n'y a qu'en Allemagne où la sériciculture demeure dans l'enfance jusqu'en 1820, époque à laquelle on voit la Bavière entreprendre de nombreuses plantations. Le Wurtemberg, la Prusse tentent aujourd'hui les plus grands efforts.

Enfin, le Brésil, le Nouveau-Monde, l'Océanie fournissent actuellement à l'Europe un certain nombre de flottes de soie, et aujourd'hui l'ensemble des récoltes de cocons représente une valeur de plus d'un milliard, dont les 38/100 viennent de la Chine, 32/100 de l'Europe, tandis que le reste de l'Asie et les autres parties du monde ne comptent que pour moins de 40/100.

Quant à la France, c'est par la Provence, sous Charles d'Anjou, en 1450 environ, qu'y serait entrée la culture du mûrier et du ver à soie.

Louis XI, en 1466, transporte à son parc du Plessis-Tours l'*arbre d'or*, et fait enseigner à ses populations toutes les industries séricicoles. Catherine de Médicis suit son exemple, et, de 1540 à 1560, l'Orléannais, le Bourbonnais, le Languedoc se couvrent de pépinières.

En 1586, Henri III ordonne « que toutes les femmes et enfants et grand nombre d'hommes habitant les bords du Rhône, doivent s'occuper et gagner leur vie à filer de la soie. »

En 1600, Henri IV, en dépit de Sully, fait élever à Paris une magnannerie et une filature de soie, qui fonctionnèrent longtemps, et, chose remarquable au sujet de la reconnaissance publique, on connaît encore les mûriers de Sully, et pourtant nul plus que lui ne s'opposa à leur culture.

De 1662 à 1671, les mûriers et vers à soie se répandent par toute la France.

Je citerai ici un passage de M. de Quatrefages sur le mouvement de l'industrie séricicole à partir de cette époque.

« Il eut été curieux, dit-il, de suivre les oscillations de « l'industrie séricicole à partir des temps de Catherine et « de Henri IV; mais pour trouver des documents précis, « il faut arriver au dix-huitième siècle.

« Nous savons que de 1700 à 1788 la France produi-
« sait annuellement environ 6 millions de kilogrammes de
« cocons. Sous la République, cette production fut réduite
« de près de moitié; elle se relève quelque peu sous l'Em-
« pire et les premières années de la Restauration, mais
« sans atteindre le chiffre précédent. Dès 1820, on voit

«se manifester un mouvement ascensionnel très-remarquable. La quantité moyenne de cocons recueillie annuellement, de 1821 à 1830, est de 10,800,000 kilogrammes; de 1831 à 1840, elle est de 14,700 000 kilogrammes; de 1841 à 1845 elle atteint 17,500,000 kilogrammes; elle dépasse 24 millions de kilogrammes de 1845 à 1852; en 1853, elle s'élève au chiffre de 26 millions de kilogrammes.

«En même temps, au lieu de baisser de prix, les cocons renchérissent sans cesse. Pendant tout le dix-huitième siècle, ils valent en moyenne 2 fr. 50 c. le kilogramme. Sous la République, et malgré les circonstances de plus en plus difficiles, ils gagnent 30 c.; vers 1850, le prix moyen, est de 5 fr. le kilogramme.

«A ce prix, la France aurait produit, en 1853, pour 130 millions de cocons.»

Quelle prospérité, quelle fortune! C'est la France qui semble devoir bientôt répandre partout ses beaux et nombreux produits!

Mais, malheureusement, de 1854 à 1857 la production va décroître; 18 1/2 millions de kilogrammes de cocons manqueront à nos manufactures. C'est une perte de 70 millions pour le pays.

Ici, Messieurs, commence la partie vraiment utile à nos sériciculteurs.

En 1854, un mal étrange, sans précédent, sans aucun souvenir pour nos magnaniers, avait envahi l'industrie séricicole.

«Plus d'éclosions, ou bien les vers qui naissaient étaient

« languissants, et disparaissaient peu à peu. Ceux qui
 « échappaient au fléau et tissaient leurs cocons succom-
 « baient aux épreuves de la métamorphose ou ne donnaient
 « que des papillons rabougris ou sans force, dont la graine
 « reproduisait à un degré bien plus marqué encore les
 « mêmes phénomènes. »

Les sériciculteurs n'en continuèrent pas moins leurs
 éducations, mais bientôt, dit M. de Quatrefages, ils n'a-
 vaient plus à peser mais à compter leur rares cocons, et
 vaincus enfin, ils se lassèrent. Dans certaines contrées,
 on cessa d'élever les vers à soie ; on arracha même les mû-
 riers ; à Valence, on s'est chauffé avec le bois des mûriers
 jeunes et vieux.

Le mal était terrible. Une commission fut nommée
 pour l'étudier, et trouver les moyens de le combattre. M.
 de Quatrefages fut un des trois savants envoyés par l'A-
 cadémie des sciences pour étudier le fléau qui, dit-il, me-
 nace sérieusement une de nos plus belles industries agri-
 coles, et compromet l'existence de populations entières.

M. de Quatrefages se demande, si le mal qui ravage
 nos chambrées vient de l'insecte ou de l'arbre ?

Le ver à soie est-il atteint d'une maladie propre, ou
 bien est-il empoisonné par la feuille qui devrait le nourrir ?

Arrivé à Lyon, analyser les feuilles de mûrier, est le
 premier soin de M. de Quatrefages et de ses collègues.

Mais, après toutes investigations, toutes expérimenta-
 tions, les arbres, les feuilles sont reconnus entièrement
 sains, en parfait état et dans les meilleures conditions.

On nourrit des vers avec ces mêmes feuilles, les vers

meurent frappés du mal. Une autre expérience a lieu : M^{me} de la Peyrouse prit des feuilles tachées regardées comme malades ; elle en nourrit exclusivement des vers à soie ; ces vers , au lieu d'en souffrir, s'élevèrent tellement bien, « que dit M. de Quatrefages, un observateur peu « réfléchi aurait pu croire qu'au lieu d'être nuisibles , les « feuilles tachées étaient préférables à la feuille sans « taches. »

D'autres expériences encore et nombreuses conduisirent la commission à s'arrêter à cette conclusion, adoptée à Milan comme à Paris, savoir : que « les insectes sont « frappés et non pas l'arbre. »

« Un fait bien curieux est venu confirmer la commission « dans cette conclusion. »

« Nos chenilles domestiques ne sont pas les seules atteintes ; leurs congénères sauvages le sont également. »

« L'on voit périr les insectes au moment même où les « arbres qui les portent présentent un aspect de vigueur « inusité. »

M. de Quatrefages nous fait voir le mal pénétrant partout, de la France réduite à s'approvisionner en Lombardie, où le mal existait aussi ; et, en 1859, on apprend qu'il a franchi le Caucase, et s'est montré au Bengale et jusque sur les côtes de la Chine.

Enfin, après toutes les études les plus consciencieuses, la maladie des vers à soie est déclarée une épizootie, avec la circonstance fatalement aggravante qu'elle est héréditaire, et se présente alors comme un fléau le plus complet que la science ait encore eu à étudier.

M. de Quatrefages, dans un détail d'expériences et d'opérations anatomiques, que je regrette de ne pouvoir donner dans un résumé, a découvert sur les vers malades une tache répétée dans tous les organes; dans tous les tissus; il la regarde comme le symptôme caractéristique de cette affection, et lui a donné le nom de *pébrine*.

Je voudrais, pour sa science, ses expériences et pour son style charmant, gracieux, vous faire suivre M. de Quatrefages dans son hôpital, son Hôtel-Dieu, comme il l'appelle, où tous les éleveurs lui apportent des lots de vers malades; mais je serais long et je veux arriver à la marche de la maladie et aux conseils donnés par le docte médecin des vers à soie.

C'est dans la peau des jeunes vers qu'on découvre et qu'on peut étudier le plus facilement la pébrine.

Les tissus transparents, d'abord, prennent une teinte jaunâtre, qui se fonce peu à peu pour devenir légèrement brunâtre; cette teinte brune disparaît, toute transparence cesse, puis il reste au point attaqué un petit noyau entouré d'une auréole jaunâtre, indiquant l'invasion des tissus voisins.

Le mal gagne, le vers dépose sa peau; la nouvelle a bonne apparence d'abord, mais bientôt le mal reparaît, et, en suivant de l'œil ses progrès, on voit se décomposer tous les éléments de l'organisme; le corps entier se couvre comme saupoudré de *poivre noir*, ce qu'indique le mot *pébrine*, dont M. de Quatrefages se sert pour désigner la maladie.

La marche de cette maladie est lente; le ver qui en est

atteint languit et s'éteint insensiblement. Son agonie est très longue. On le pince on le pique ; il reste insensible, et ne donne signe de vie que si on le plonge dans l'alcool. Enfin, une fois mort, ces vers, au lieu de se décomposer, durcissent de plus en plus et se momifient.

La pébrine laisserait encore le ver atteindre le moment du coconnage ; mais elle est le plus souvent accompagnée de maladies intercurrentes qui donnent *le coup de massue* : c'est l'expression de mon auteur, aux éducations ébranlées déjà par la pébrine.

Voici les conseils donnés par M. de Quatrefages pour combattre la maladie :

« Tous les principes à suivre, pour une bonne éducation, pourraient se réduire à un seul : *à un bon aérage*. »

Le ver à soie n'est autre qu'une chenille créée pour vivre au grand air sur un arbre.

Il faut lui donner cet air aussi largement, aussi abondamment et aussi pur que possible.

Ne pas entasser les vers à soie, comme on le fait d'ordinaire. — Déliter souvent.

Pour le chauffage des chambrées, éviter les brasiers, et ne se servir que de poêles et de calorifères. — Établir des courants d'air lents mais incessants, emportant toutes les émanations produites par ces milliers d'êtres vivants et par leur fumier. — Conserver la température de printemps. — C'est au printemps que naît cet insecte. — Ces précautions, sans doute, ne seront pas suffisantes pour détruire l'épidémie, mais elles la combattent, en

suspendent la marche, et conduiront l'éleveur à une récolte assurée : il aura des cocons.

Malheureusement la pébrine est *héréditaire*.

Tout papillon pébriné pondra des œufs dont les vers sont condamnés d'avance ; c'est un terrible avenir, car, lorsque nous achetons des graines, que savons-nous de leur provenance bonne ou mauvaise ? Comment combattre ou l'ignorance ou la déloyauté du vendeur ?

Toute acquisition de graine est une perte assurée d'avance pour le sériciculteur.

Ainsi l'année 1858 a été la ruine des sériciculteurs, et n'a profité qu'aux marchands de graine.

Il faut donc se remettre en graine, dit M. de Quatrefages, car le mal qui envahit toutes nos régions, envahira la Turquie, l'Asie-Mineure. Irons-nous alors en Chine et dans l'Inde ? Mais le mal, s'il n'y est pas encore, tend à y pénétrer.

Renoncera-t-on à la sériciculture ? Arrachera-t-on les mûriers ?

« Non, dit l'auteur, nos expériences passées m'ont prouvé que, jusque dans les localités les plus éprouvées, il « était possible d'élever des vers capables de se reproduire « pendant un temps indéterminé de générations. »

Et l'année 1859, avec toute la gravité du mal, a fortifié M. de Quatrefages dans sa conviction.

Quelque général et universel que soit le mal dans les grandes chambrées industrielles, il n'en respecte pas moins, à des degrés divers, les petites éducations, et

l'immunité dont elles jouissent est d'ailleurs presque rigoureusement en rapport direct avec leur petitesse.

En effet, l'encombrement, l'agglomération est pour tous les êtres vivants une des causes les plus propres à la mortalité.

Bien des faits recueillis par la commission de l'Académie des sciences démontrent qu'en réduisant considérablement le nombre des vers, on peut obtenir de la bonne graine jusque dans les localités les plus frappées du fléau.

M^{me} de la Peyrouse, déjà citée plus haut, a élevé des vers à la turque, sur des rameaux, presque sans feu, et tout lui a réussi. Sa graine de 1859 a parfaitement réussi, soit chez elle, soit chez les éleveurs qui lui en avaient acheté.

Que les éducateurs ne fassent donc que de très-petites éducations de 5 à 10 grammes au plus, exclusivement consacrées à la production des œufs; ils pourront se passer des marchands de graine.

Déjà la position s'améliore; l'épidémie perd de sa force. Les éleveurs de petites éducations auront donc encore plus de succès que n'en ont eu les éleveurs qui, ainsi que M^{me} de la Peyrouse, ont essayé de ce moyen en 1858, au plus fort de l'épidémie.

Se conformer pendant l'élevage aux règles de l'hygiène; reconnaître et éliminer avec soin tout ver, tout papillon qu'à la loupe vous verrez atteint des taches dont on a parlé; isoler les femelles, afin que la ponte soit solitaire.

Sans doute, il y aura encore des échecs dans l'élevage; mais il y aura succès assuré et constant.

Que les sériciculteurs s'associent par groupes de cinq ou six propriétaires ; qu'ils se garantissent réciproquement leurs provisions d'œufs ; que chacun d'eux élève *deux ou trois petites chambrées pour graine* ; que ces associations se multiplient, et dans peu d'années, c'est la conviction de M. de Quatrefages, la *France sera remise en graine*. Une partie des pertes passées se réparera par la vente de notre graine aux pays mêmes qui nous en envoient depuis dix ans, et que le fléau, en s'éteignant chez nous, pourrait bien atteindre à leur tour.

M. de Quatrefages termine en exprimant l'espérance de voir les sériciculteurs abandonner leurs méthodes d'éducation, qui sont manifestement vicieuses, et ont aidé à la propagation, à la persistance de la maladie.

La pébrine cèdera contre les règles si simples de l'hygiène, mais à la condition d'accepter ces règles dans toute leur étendue, dans toutes leurs conséquences, et les plus belles récoltes récompenseront tous les efforts. « Un moment arrêté, le développement de la sériciculture reprendra sa marche progressive ; nos belles races, bientôt réformées, retrouveront leur supériorité incontestée ; l'industrie des pépinières, de nouveau florissante, répandra ses produits par toute la France, qui, dans un délai peu éloigné, rivalisera enfin avec l'Italie pour la production des cocons, et alimentera à peu près seule nos manufactures de plus en plus productives. »

Cet article, Messieurs, dont je n'avais eu qu'à nommer l'auteur pour vous en signaler tout l'intérêt, est à la fois historique, savant et pratique ; mieux vaudrait, sans

doute, qu'il fût lu tout entier avec son style si parfait, accompagnant si bien la science, mais il est long et par cela seul difficile à communiquer à nos sériciculteurs par publication, comme je désire le faire.

Je demande donc pardon d'abord à l'auteur d'avoir tronqué et défiguré son ouvrage ; à vous, Messieurs, et à ceux que je voudrais intéresser, nos sériciculteurs, de n'en donner ici qu'un résumé, qui pourtant, je l'espère, aura son utilité.

*Rapport de M. Osterrieth, sur un procédé infailible
contre le charbon du froment.*

Messieurs,

Par une lettre en date du 19 mars de l'année dernière, M. le Préfet du Bas-Rhin qui dans sa constante sollicitude pour l'agriculture, ne néglige aucun fait qui semble pouvoir contribuer à sa prospérité, a demandé votre avis au sujet d'un mémoire qui lui a été adressé par M. Heyl, cultivateur à Eckwersheim, et par lequel ce dernier annonce un procédé de chaulage des grains de semence, infailible selon lui pour prévenir le charbon du froment.

M. Roger et moi avons été chargés d'examiner ce mémoire. De nombreux empêchements qui provenaient presque tous de l'exigence des fonctions de vos deux commissaires, ne leur avaient pas permis encore d'en conférer,

quand la promotion subite de M. Roger a malheureusement privé notre Société du concours si actif de notre savant collègue. Resté dès lors seul chargé par M. le Président de la tâche qu'il avait bien voulu nous confier, je viens aujourd'hui vous communiquer mes observations, tout en regrettant vivement, Messieurs, de ce que mon rapport ait éprouvé un nouveau retard par une circonstance tout à fait indépendante de ma volonté !

Une première chose qui m'a frappé en lisant le mémoire, c'est qu'il parle exclusivement du charbon, l'*uredo carbo*, comme l'appellent les botanistes, maladie qui en général cause peu de dommage au froment, tandis que M. Heyl, qui n'a pas lui-même écrit le mémoire français, a, sans nul doute, entendu parler de la *Carie*, de l'*uredo caries*, en allemand : *Steinbrand*, *Schmierbrand*, et que nos cultivateurs alsaciens nomment *Butz*, champignon bien autrement redoutable pour le froment, et qui dans nos campagnes produit fréquemment de grands ravages.

Depuis longtemps la pratique et la science se sont donné la main pour combattre le mal, en cherchant des moyens préservatifs. Leurs efforts n'ont malheureusement abouti jusqu'à présent qu'à la constatation de certains faits physiologiques, très-utiles à l'agriculture à la vérité, et qui serviront sans doute de base à de plus fructueuses découvertes, mais qui n'ont encore pu fournir à nos champs de blés une protection assurée contre l'invasion et les ravages du dangereux cryptogame.

Les essais pourtant n'ont point manqué ; et plus d'un remède a été prôné pour son efficacité ! Il est inutile de

les rappeler tous ici ; il suffira de constater avec les meilleurs auteurs français, allemands et anglais qui ont écrit sur la matière , que parmi les moyens qui sont pratiqués depuis longtemps dans la plupart des bonnes cultures , ceux qui ont le plus de vogue consistent dans le lavage et l'immersion des grains de semence dans une eau mélangée de substances caustiques ou corrosives , tels que la chaux, le purin, le sel marin, le sulfate de soude, et surtout le sulfate de cuivre.

Or, Messieurs, le procédé indiqué dans le mémoire de M. Heyl, est le suivant : on verse dans une cuve 20 litres de froment ; on y ajoute par égales parties, du purin et de l'eau jusqu'à ce que le liquide recouvre les grains qui sont remués avec un bâton ; après avoir ôté les grains qui surnagent, on verse l'eau, et on laisse égoutter le blé dans un panier ; puis, on mélange avec ces 20 litres de grains, un litre de chaux en poudre ; cette chaux s'adapte aux grains et les recouvre ; 3 heures après la préparation, la semence est bonne pour être mise en terre.

Ce procédé, comme vous le voyez, Messieurs, n'est pas nouveau. Le purin et la chaux associés, ont été fréquemment employés au siècle dernier ; ils le sont encore aujourd'hui ; mais de bons cultivateurs ayant reconnu leur insuffisance, leur ont substitué ou associé d'autres substances plus énergiques. Les proportions indiquées par M. Heyl, et son mode d'opérer, ne me paraissent pas non plus de nature à exercer une influence plus particulièrement efficace. Cependant M. Heyl prétend que son moyen est infaillible, et pour prouver, ou plutôt pour corro-

borer son assertion, il dit que depuis 30 années qu'il fait usage de son procédé, il n'a pas eu de blé attaqué. Mais quelle peut être la valeur de cette dernière déclaration, quand nous voyons presque tous les divers moyens employés, et hautement préconisés, accompagnés d'attestations analogues pour établir leur infaillibilité! — Loin de moi, Messieurs, la pensée que l'auteur du mémoire ne soit pas resté scrupuleusement fidèle à la vérité! Je dirai plus, j'admets pleinement que depuis 30 ans qu'il emploie la chaux et le purin, son blé n'a pas été carié; mais ce dont je doute très fort c'est que ce soient précisément et uniquement ces substances, et leur emploi d'après le système du mémoire qui aient préservé de la carie le blé de M. Heyl! Et comment en effet, pourrait-on voir uniquement dans ce long laps de temps une garantie de l'infaillibilité de son procédé, quand il est certain qu'il y a des cultivateurs, qui de mémoire d'homme, et sans avoir soumis leurs semences à aucune préparation quelconque, n'ont jamais eu de blé carié!

Qu'il me soit permis ici de citer un fait curieux qui n'est pas, je le sais, le premier dans son genre, mais dont l'authenticité m'a été garantie par un cultivateur aisé et digne de foi, du canton de Wasselonne. — Depuis 4 ans son voisin de champ, homme pauvre d'ailleurs, avait constamment son froment carié, tandis que dans le blé de celui qui m'a raconté le fait, il ne se trouvait point d'épis malade. La 5^{me} année, les deux cultivateurs s'étant rencontrés au moment des semailles, le paysan malheureux communiqua de nouveau ses appréhensions à son ami. Ce-

lui-ci, et quoique le blé de son voisin fut tout noirâtre de la poussière de carie adhérente, prit soudain la résolution généreuse de lui proposer d'échanger leurs semences. — Ils le firent; chacun sema sur son champ les grains de l'autre. Mais au grand étonnement des deux le résultat fut exactement le même : le champ qui avait produit le blé carié devint de nouveau tout malade, tandis que malgré la semence suspecte dont avait été ensemencé le champ intact, celui-ci ne présenta comme précédemment que du froment parfaitement sain !

Ce qui importe avant tout pour juger de l'infailibilité d'un remède préservatif quelconque, ou du moins annoncé comme tel, ce n'est pas le fait heureux de ce qu'après son emploi pendant un grand nombre d'années à l'égard d'un seul ou même de plusieurs sujets pris isolément, ceux-ci auraient conservé une parfaite santé; car leur constitution propre, le milieu dans lequel ils se sont trouvés placés, et beaucoup d'autres influences ont pu motiver leur préservation; ce qui importe essentiellement ce sont des expériences comparées, eu égard à la similitude de condition des sujets soumis à l'épreuve, et de ceux qu'on aura laissé dans leur état naturel. — Malheureusement, et malgré le zèle de plusieurs grands agronomes qui, dans ces derniers temps surtout, leur ont donné une vive impulsion, des expériences de ce genre nous font encore grandement défaut dans l'agriculture ! Il serait vivement à désirer, en ce qui concerne la carie spécialement, que nos cultivateurs aisés se livrassent à de nombreux essais de même nature; car encore une fois, c'est le

seul moyen d'apprécier le mérite des procédés employés jusqu'à présent.

Presque tous ces procédés, et notamment celui dont fait usage M. Heyl, ont une utilité incontestable en ce que par le lavage seul, ils font écarter beaucoup de grains impropres à la reproduction, et que par l'addition des sels et des substances caustiques ils provoquent dans certaines circonstances surtout, une meilleure germination ; mais en est-il un seul parmi eux qu'on puisse réellement considérer comme un véritable préservatif contre la maladie dont il s'agit ? voilà la question ; et je crois que jusqu'à ce moment personne n'a pu donner de réponse satisfaisante ! — Un point sur lequel on est assez généralement d'accord aujourd'hui, quoiqu'il ait eu aussi ses contradicteurs, c'est que le blé de semence coupé avant sa maturité est plus fréquemment atteint, que celui qui s'était trouvé parfaitement mûr lors de la récolte. L'auteur du mémoire partage le même avis ; mais il l'énonce simplement sans l'appuyer d'aucun fait, ni d'aucune considération.

En terminant ici les observations que m'a suggérées l'examen du mémoire, j'ai l'honneur, Messieurs, de vous proposer en concluant, que la Société en répondant à la lettre de M. le Préfet lui exprime :

Que tout en félicitant M. Heyl des soins particuliers qu'il semble donner à sa culture, et en appréciant sa louable intention d'avoir voulu faire profiter ses concitoyens d'un procédé qui lui paraissait infaillible pour prévenir la carie du froment.

La Société est d'avis que son procédé n'est pas nouveau ;

qu'il a été beaucoup employé anciennement, et qu'il l'est encore de nos jours par un grand nombre de cultivateurs ; que rien ne prouve qu'il soit un préservatif contre la carie ; que toutefois , et sans entendre encourager l'emploi des ingrédients dont il fait usage, et qui semblent avoir été remplacés généralement , et plus avantageusement par d'autres substances , elle émet le vœu que l'auteur du mémoire se livre à des expériences comparées qui lui permettront de faire une appréciation plus concluante du mérite de son procédé.

*Notice sur Schwerz , par M. Félix de Dartin ,
Vice-Président.*

Le 11 juin 1859, l'Institut agronomique de Hohenheim, en Wurtemberg, célébrait une Fête dont l'objet n'était pas étranger à l'Alsace. Ce jour était l'anniversaire séculaire de la naissance de Jean-Népomucène Schwerz, le premier chef de cet utile établissement. Trente ans s'étaient écoulés depuis qu'il en avait quitté la direction ; quinze ans depuis sa mort ; et les hommages empressés que l'ont est venu rendre à sa mémoire ; l'éclat qui entourait l'inauguration de son buste, témoignèrent de la vivacité des souvenirs que l'on garde du vénéré professeur. Le royal fondateur de l'Institut a voulu prendre l'initiative de la reconnaissance publique en assistant à la solen-

nité. Il y présida, entouré des hauts fonctionnaires de l'État.

Dans le compte rendu de cette journée, le journal de Hohenheim ¹ a reproduit l'éloge prononcé par le professeur Louis Rau. Il a rappelé les éminents services rendus par le célèbre agronome. Né à Coblenz de parents fort peu à l'aise, il fut élevé par des oncles qui le mirent dans le collège des RR. PP. Jésuites. Parvenu à vingt et un ans, il devint précepteur d'abord chez un négociant de la petite ville de St-Goar, ensuite chez un belge, où il resta dix-neuf ans. Ce riche propriétaire, voyant l'éducation de ses enfants terminée, lui confia la gestion d'un domaine important. Schwerz avait atteint sa quarante et unième année; alors seulement s'ouvrit pour lui la carrière agricole. Sa véritable vocation lui était révélée. Son esprit observateur profita du séjour qu'il fit dans le Brabant et en Flandre pour étudier les méthodes perfectionnées de culture qui se pratiquent dans ces provinces. De retour à Coblenz, il entra en relation avec M. de Lezay-Marnésia, Préfet de Rhin-et-Moselle. Le peu de temps que durèrent ces rapports, avant la mission que reçut pour le département du Bas-Rhin, cet éminent administrateur, lui suffit pour apprécier le mérite de l'agronome allemand. Il voulut l'attirer à Strasbourg. En 1810 le Préfet l'attacha à l'administration avec le titre d'Inspecteur de la culture du tabac. L'État venait de s'emparer du monopole de la fabrication et la régie impériale menaçait de priver le Bas-Rhin de la

¹ Wochenblatt für Land-und Forstwissenschaften 25 Juni 1859.

culture qui avait été négligée. La relever et exciter l'émulation des cultivateurs alsaciens, telle fut la tâche à laquelle se voua l'habile agronome. Il se mit en rapport avec les praticiens les plus éclairés et ses excursions incessantes lui fournirent l'occasion d'étudier tous les systèmes de culture et de tenir compte des différences justifiées par les variétés de sol et d'exposition. Schwerz consigna ses judicieuses observations dans un livre qu'il publia à Berlin en 1816¹. C'est la meilleure description des cultures alsaciennes qui ait paru jusqu'à présent. A côté des éloges que l'auteur accorde à notre industrie agricole, il applique une critique raisonnée aux routines défectueuses. Une expérience de plus de quarante ans n'a pas démenti ces appréciations. Déplorant la dislocation des grands domaines, la suppression des baux héréditaires, sa sagacité a pressenti les embarras qui surgiraient, pour la culture, du partage illimité des bien-fonds, de l'avidité égalitaire des cohéritiers, du morcellement progressif qui en serait la fatale conséquence. On ne peut que reconnaître la justesse du blâme qu'il déverse sur l'incurie dans laquelle on laisse les plus belles prairies : on regrette, comme il le témoignait il y a près d'un demi siècle, de voir des surfaces considérables privées d'irrigations méthodiques qui pourraient en doubler les produits. On approuve la flétrissure qu'il inflige au maintien de vastes terrains communaux qui ne servent que de pâturages à de chétifs animaux.

Lorsque Schwerz perdit son protecteur en 1814, il

¹ Beschreibung der Landwirthschaft im Nieder-Elsass.

quitta l'Alsace pour se rendre à l'établissement agricole de M. de Fellenberg à Hofwyl. Bientôt après le gouvernement prussien le rappella dans son pays natal, en lui confiant le titre de Conseiller et la mission de rechercher les moyens de relever l'agriculture en Westphalie et dans les provinces rhénanes. Deux ans s'écoulèrent dans cette fonction. Il se décida à la quitter pour prendre la direction de la haute école d'agriculture qui lui fut offerte par le Roi de Wurtemberg. C'était en 1818 : ce prince venait de fonder l'Institut de Hohenheim. Schwerz le dirigea dix ans. Ce temps lui suffit pour élever au premier rang cet établissement normal. Au bout de cette période, une santé affaiblie obligea Schwerz à prendre du repos ; il avait atteint sa soixante-dixième année. Comblé d'honneurs, il se retira dans sa ville natale, mais ne pouvant y rester oisif, il se voua à l'instruction de pauvres orphelins dont il ne se sépara qu'à la mort. Il était dans un état de cécité complète quand elle survint en 1844.

Le nom de Schwerz a été attaché à la charrue flamande qu'il introduisit dans son pays. Ses traités d'agriculture sont très estimés et mis sur la ligne qu'occupent les écrits de Schubart et de Thær. Schwerz s'est aussi exercé à des compositions pieuses et empreintes d'un esprit de charité ; ce fut vers la fin de sa vie qu'il s'occupa exclusivement d'opuscules religieux conformes aux sentiments qui l'avaient toujours animé.

Question mise au Concours de 1861¹.

« Tracer le résumé historique des biens communaux dans le Bas-Rhin, rechercher les avantages ou les inconvénients que les populations ont retirés de ces propriétés au point de vue de l'existence et du développement des communes, du bien-être et de la moralité des familles et des progrès de l'agriculture.

« Quelle différence remarque-t-on entre les pays où il existe des communaux considérables et ceux où il n'y en a point ?

« Quelles améliorations seraient désirables dans la condition et la jouissance des différentes espèces de biens communaux ? »

¹ Les mémoires des concurrents devront être adressés franc de port à M. Lereboullet, président de la Société, rue des Tonneliers, 25, à Strasbourg, avant le 1^{er} Juillet 1861.

NOUVEAUX MÉMOIRES

DE

LA SOCIÉTÉ

DES SCIENCES, AGRICULTURE ET ARTS

DU BAS-RHIN.



Tome 1^{er}.



3^{me} Fascicule.



STRASBOURG,

IMPRIMERIE DE FRÉDÉRIC-CHARLES HEITZ,

RUE DE L'OUTRE, 5.



1861.

NOUVEAUX MÉMOIRES

DE

LA SOCIÉTÉ

DES SCIENCES, AGRICULTURE ET ARTS

DU BAS-RHIN.



Séance publique du 25 Novembre 1860.

PRÉSIDENCE DE M. LE PRÉFET, PRÉSIDENT D'HONNEUR.

La Société des sciences, agriculture et arts du Bas-Rhin a tenu, le dimanche 25 novembre, sa séance publique annuelle, dans une des salles de la Préfecture. Le local avait été convenablement disposé pour cette solennité. M. le Préfet, qui présidait la séance, avait à ses côtés le Président, les deux Vice-présidents, le Secrétaire et le Trésorier de la Société.

La séance ayant été ouverte par M. le Préfet, M. Lereboullet, Président, a lu un discours dans lequel, après avoir rendu compte des travaux de la Société pendant les années 1859 et 1860, il a exprimé plusieurs vœux dont la réalisation serait en effet très-désirable. L'un d'eux est relatif à la sériciculture; M. Lereboullet demande que

des mûriers blancs soient plantés sur les chemins vicinaux, partout où la culture de cet arbre est possible ; il désire qu'il se forme des Comités de sériciculture dans tous les chefs-lieux de canton ; il fait voir que l'élève du ver à soie est très-praticable dans notre département , et cite comme preuve les magnifiques produits obtenus par le sieur Rigaud, infirmier à l'asile de Stephansfeld , malgré les circonstances météorologiques défavorables de cette année.

Un second vœu a trait à l'influence que la Société devrait exercer sur l'agriculture du département ; pour arriver à un résultat , il faudrait que la Société pût combiner son action avec celle des Comices agricoles.

Enfin , l'orateur fait un appel aux hommes de science et surtout aux hommes de lettres , et les invite à faire partie de la Société.

M. Osterrieth a lu ensuite un rapport très-bien écrit sur le concours de 1860. La question à traiter était celle des labours profonds. Un seul mémoire avait été adressé à la Société. La commission nommée pour en prendre connaissance , tout en reconnaissant à ce travail des mérites incontestables , ne l'a pas jugé digne du prix , attendu que le sujet n'y est traité que d'une manière générale et que l'auteur n'a pas résolu la plupart des questions qui avaient été posées aux concurrents. La Société ayant ratifié la décision de la commission , le billet cacheté qui accompagnait le mémoire n'a pas été ouvert et le nom de l'auteur a dû rester inconnu.

Après la lecture du rapport sur les primes faite par

M. Imlin , secrétaire-adjoint , en l'absence de M. le secrétaire-général , M. le Préfet a procédé à la distribution des récompenses , puis , avant de lever la séance , il a adressé à la Société ses remerciements pour le grand travail qu'elle lui a fait parvenir sur la description agricole du département du Bas-Rhin, travail qui sera prochainement livré à l'impression.

Distribution de primes d'encouragement en 1860.

Arboriculture.

Le sieur Lorentz, Instituteur à Fort-Louis, enseigne à ses élèves ainsi qu'aux adultes, dans une classe du soir, les meilleures méthodes d'agriculture ; il a en outre établi, dans son jardin, une pépinière dans le but de permettre à ses élèves de s'exercer à la taille et à la greffe des arbres, et de répandre dans la commune, les meilleures espèces d'arbres fruitiers.

La Société décerne au sieur Lorentz, une médaille d'argent de 2^{me} classe et une somme de 25 francs.

Le sieur Adam, Geoffroi, vigneron à Heiligenstein, s'occupe avec persévérance et succès de tout ce qui touche à l'arboriculture, il a introduit dans la commune les meilleures espèces de fruits.

Le sieur Schweitzer, Guillaume, instituteur dans la même commune, s'occupe également d'arboriculture, il

greffe et taille les arbres et il a amélioré les espèces de fruitiers qui existaient dans la localité.

Le sieur Eisenzæmer, Ferdinand, domicilié à Aschbach, a créé une pépinière des meilleures espèces d'arbres à fruits, à laquelle il donne des soins intelligents et qui fournit des plants aux agriculteurs de la localité et des environs.

La Société décerne à chacun des sieurs Adam, Schweitzer et Eisenzæmer, une médaille d'argent et une somme de 15 francs.

Apiculture.

Le sieur Batt, Joseph, menuisier et cultivateur à Dauendorf, s'adonne depuis longues années, à l'apiculture, et il obtient des résultats très-satisfaisants. Il possède 24 ruches, dont il ne peut augmenter le chiffre faute d'espace. Ces ruches produisent moyennement 40 kilogrammes de miel et de la cire en proportion.

La Société décerne au sieur Batt, une médaille d'argent de 2^{me} classe et une somme de 25 francs.

Sériciculture.

Le sieur Rigaud, infirmier à l'asile de Stephansfeld, s'est occupé de l'élève des vers à soie, il a obtenu des cocons de toute beauté, et dont les échantillons sont exposés.

La Société a décerné à ce sériciculteur distingué, une médaille d'argent de 1^{re} classe et une somme de 50 francs.

Le sieur Mayküchel, farinier à Strasbourg, s'est également occupé de sériciculture, et il a obtenu, avec 2000 vers à soie qu'il a élevés, 866 cocons.

La Société a décerné au sieur Maykûchel, à titre d'encouragement, une médaille d'argent de 1^{re} classe.

Sylviculture.

Sur le vu des rapports qui lui ont été communiqués et sur la proposition de M. l'Inspecteur des forêts à la résidence de Strasbourg, la Société a décerné à titre de récompense une médaille d'argent de 1^{re} classe, et une somme de 50 francs à chacun des sieurs :

Romann, Jacques, Brigadier forestier à Strasbourg et
Bisch, François, Brigadier forestier à Eschbourg.

Le Brigadier forestier Romann Jacques, à la résidence de Strasbourg, à déployé, depuis 17 ans qu'il remplit ses fonctions, un zèle au dessus de tout éloge. Avant son arrivée au poste qu'il occupe depuis 5 ans il avait dirigé beaucoup de semis et de plantations, il s'était occupé d'ouverture de chemins de vidange des bois ; mais c'est surtout depuis son installation au poste de brigadier à Strasbourg, qu'il s'est occupé avec zèle et intelligence, dévouement et même passion, de repeupler les forêts du Rhin appartenant à la ville, qui ont beaucoup souffert depuis le commencement du siècle et qui exigent des travaux considérables pour reprendre l'état dans lequel elles se présentaient autrefois ; il a fait sur beaucoup de points de la forêt, des plantations de têtards de peupliers et de saules, qui ont atteint le chiffre de plus de cent mille, il a aussi exécuté des plantations de jeunes brins de bois durs qui ont obtenu les meilleurs résultats. Il a dirigé l'établissement de plusieurs pépinières qui possèdent aujourd'hui

plus d'un million de jeunes plants de chênes, hêtres, ormes, platanes, peupliers d'Italie, peupliers du Canada, aunes, maronniers, épicéas, pins noirs d'Autriche etc.

Ces pépinières sont en très bon état et sont dirigées avec beaucoup d'intelligence et de soins par le sieur Romann, qui y consacre la plus grande partie de son temps et qui mérite à cet égard les plus grands éloges.

M. Bisch à la résidence d'Eschbourg s'est occupé depuis 1845 de travaux de repeuplement de nos terrains forestiers ; il aensemencé et planté en arbres de différentes essences pendant une série de 16 années une surface totale de 369 hectares.

Ses chefs se plaisent à reconnaître les services importants rendus par cet agent non seulement par ses travaux de repeuplement mais encore par la création de pépinières, l'ouverture de fossés de périmètre et d'assainissement, ainsi que par l'ouverture, la réparation et l'excellent entretien de nombreux chemins de vidange.

Valets de ferme.

Récompenses consistant en une somme de 15 francs, une houe d'honneur et une médaille de bronze, aux valets de ferme qui ont servi 10 ans au moins chez le même maître, et ont coopéré par des soins intelligents, à l'amélioration des races bovine, ovine et porcine.

Burger, Jacques, depuis 18 ans, chez Mad. North, Jean, à Hürtigheim.

Hamm. Joseph, depuis 17 ans et 8 mois, chez le sieur Anth, André, à Bilwisheim.

Bühringer, Jean, depuis 17 ans, chez Mad. North, Michel, à Fürdenheim.

Letz, Michel, depuis 16 ans, chez le sieur Brumpter, Jacques, à Fürdenheim.

Kuhn, Jacques, (fils de Georges) depuis 16 ans chez le sieur Lorentz, Jean, à Quatzenheim.

Diebold, Florent, depuis 15 ans, chez le sieur Munch, Jean, à Eckbolsheim.

Rohfritsch, Jean, depuis 15 ans, chez le sieur Rohfritsch, Valentin, à Reitwiller.

Gruber, Jean depuis 13 ans, à l'asile de Stephansfeld.

Anstett, Jacques, depuis 13 ans, chez le sieur Pfrimmer, Jean, à Olwisheim.

Marx, Ignace, depuis 12 ans, chez la dame Neff, Antoine, à Dinsheim.

Kleinklauss, Antoine, depuis 11 ans 1/2, chez M. Polidoro-Marocco, à Bischheim.

Fischer, Wendlin, depuis 10 ans 1/2, chez M. Polidoro-Marocco, à Bischheim.

Avant de faire l'appel des lauréats j'ai l'honneur, Messieurs, de vous faire connaître la question mise au concours de 1861.

Elle est ainsi conçue :

« Tracer le résumé historique des biens communaux dans le Bas-Rhin, rechercher les avantages ou les inconvénients que les populations ont retirés de ces propriétés au point de vue de l'existence et du développement des communes, du bien-être et de la moralité des familles et des progrès de l'agriculture.

«Quelle différence remarque-t-on entre les pays où il
«existe des communaux considérables et ceux où il n'y en
«a point ?

«Quelles améliorations seraient désirables dans la con-
«dition et la jouissance des différentes espèces de biens
«communaux ¹ ?»

*Compte-rendu des travaux de la Société pendant
les années 1859 et 1860. Discours prononcé en
séance publique, par M. Lereboullet, Président.*

Messieurs,

L'usage adopté par toutes les Sociétés savantes ou lit-
téraires de résumer de temps à autre les travaux qu'elles
ont produits offre le double avantage, en groupant les ré-
sultats obtenus et en les présentant dans leur ensemble,
de faire ressortir les œuvres utiles auxquelles la Société a
concouru et de laisser entrevoir les lacunes à combler, les
besoins à satisfaire, les perfectionnements à introduire.

Si je prends aujourd'hui la parole pour rendre compte
de vos travaux pendant les deux années qui viennent de
s'écouler et remplir ainsi une tâche dévolue ordinairement
à votre secrétaire-général, c'est que j'ai désiré profiter de

¹ Les mémoires devront être adressés à M. Lereboullet, Président
de la Société, rue des tonneliers 25, à Strasbourg, avant le 1^{er} août
1861.

cette circonstance pour formuler quelques vœux dans l'intérêt de notre association.

Mais, avant d'entrer en matière, j'ai à payer un juste tribut d'hommage et de regrets à l'un de nos collègues les plus utiles que la mort vient de nous ravir.

M. Polidoro-Marocco, membre du Conseil municipal et propriétaire-agriculteur à Strasbourg, entra dans notre Société le 27 juin 1836 et fut choisi, l'année suivante, le 16 février 1837, pour remplir les fonctions de trésorier. Pendant cette longue période de vingt-trois ans, M. Polidoro s'est acquitté de ces fonctions minutieuses avec une exactitude, un zèle et une entente qui lui ont valu constamment les remerciements et les félicitations de ses collègues. M. Polidoro avait pris pour règle de conduite l'accomplissement du devoir ; toutes ses actions, dans la vie publique comme dans la vie privée, étaient dirigées par ce noble mobile. Doué d'un sens droit et d'un jugement sain, mais en même temps d'une grande modestie, il ne se passionnait pas dans les discussions, mais il défendait son opinion avec cette réserve qui est le reflet des caractères doux, humbles et bienveillants. M. Polidoro a rendu des services réels à l'agriculture de ce département. L'un des premiers, le premier peut-être, dès l'année 1823, il fit connaître, à son retour d'un voyage en Suisse, les avantages des fosses à purin ; depuis lors il s'est constamment occupé de l'importante question des engrais, et on lui doit sur ce sujet une instruction populaire que l'administration a fait répandre dans les campagnes. De plus il a pris la part la plus active aux essais et aux expériences institués par la

Société soit pour les plantes nouvelles, soit pour de nouveaux procédés de culture.

Mon but ne saurait être de faire en ce moment l'éloge funèbre de notre regretté collègue ; j'aurais pu vous dire quelles furent sa piété, sa bienfaisance, sa charité toute chrétienne, j'aurais pu vous parler du plaisir qu'il avait à obliger et de son empressement à seconder de sa fortune les entreprises utiles ; mais j'ai dû me borner à rappeler quelques-uns de ses titres à votre reconnaissance. Cet homme de bien s'est éteint le 25 octobre de cette année, emportant les bénédictions des pauvres et les regrets de tous ceux qui l'ont connu.

Messieurs, les travaux dont je vais avoir l'honneur de vous entretenir sont nombreux et variés et, je crois pouvoir le dire, ils portent tous ce cachet d'utilité pratique que vous cherchez à donner à vos œuvres.

Je mentionnerai tout d'abord un travail considérable émané du sein de la Société : je veux parler de la *Description agricole du département*, par MM. Félix de Dartein et Eugène Oppermann. Ce travail avait été demandé à notre Société, il y a fort longtemps déjà, par M. le préfet, pour la *Description du département du Bas-Rhin* qui se publie, avec le concours du Conseil général, sous les auspices de cet éminent magistrat. Des commissions furent nommées, plusieurs d'entre elles fournirent des documents utiles, l'administration fit prendre dans toutes les communes les renseignements nécessaires, et l'on finit ainsi par réunir de nombreux matériaux. Mais il s'agissait de dépouiller et de coordonner ces matériaux, il s'agissait de

faire un double travail d'analyse et de synthèse, afin de présenter les faits avec méthode et lucidité. Il devenait donc nécessaire de confier cette tâche difficile et laborieuse à un petit nombre d'hommes spéciaux, versés dans la science agricole et connaissant déjà, du moins d'une manière générale, l'agriculture du département. Nos honorables collègues, MM. F. de Dartein et E. Oppermann, ont bien voulu se charger de ce travail d'ensemble et, grâce à leurs intelligents efforts, ils sont parvenus à rédiger une description à peu près complète de l'état actuel de l'agriculture dans le département du Bas-Rhin. Cet ouvrage était d'autant plus à désirer que, depuis Schwerz, il n'avait été publié aucune description complète des cultures alsaciennes.

On sait, Messieurs, et il est inutile de le redire, quel rang distingué l'Alsace occupe dans l'agriculture française : le sol est fécond, il est bien travaillé et, dans les années favorables, il se couvre d'abondantes récoltes. On pourrait croire que cette richesse agricole doit se traduire par un certain bien-être chez les cultivateurs, et cependant la plupart d'entre eux se trouvent souvent dans un état plus voisin de la misère que de l'aisance. Rechercher les causes de ce malaise est une entreprise louable mais difficile. M. F. de Dartein n'a pas craint d'aborder cette question dans une mémoire intitulé : *Considérations sur la situation de l'agriculture dans le département du Bas-Rhin, sous le rapport de sa condition territoriale*, et imprimé dans le premier fascicule de nos mémoires. Dans ce travail l'auteur fait ressortir les nombreux et graves in-

convénients qui résultent du morcellement excessif des terres, morcellement qui continue à augmenter d'année en année. Divisant le sol en grande, en moyenne et en petite culture, il montre que cette dernière qui est la plus nombreuse, puisqu'elle embrasse près des deux tiers du sol cultivé, ne parvient qu'exceptionnellement à satisfaire aux besoins de la famille à l'aide des produits récoltés. L'auteur croit voir dans cette circonstance la cause qui détermine l'émigration des habitants de la campagne vers les villes, déplacement éminemment regrettable, puisqu'il prive les champs des bras dont ils auraient besoin. L'infériorité de l'Alsace sous le rapport du bétail ; l'abandon, à peu d'exceptions près, de l'élève des chevaux et des moutons, proviennent aussi de l'extrême division des terres qui s'oppose à ce que l'on puisse mettre en réserve de quoi servir à des améliorations. L'auteur propose comme remède une refonte cadastrale combinée avec des réunions en corps de biens, mesure adoptée successivement et avec succès dans la plupart des États de l'Allemagne.

A l'époque où une vaste enquête fut ouverte au siège même du gouvernement, sur la législation des céréales, notre Société s'est occupée de cette importante question. Elle a chargé un de ses membres les plus distingués par ses connaissances, par son aptitude et par les fonctions qu'il remplit, M. Jules Sengenwald, président de la Chambre de commerce, d'examiner et d'apprécier les systèmes en présence et d'en faire l'objet d'un rapport spécial.

Dans ce travail d'appréciation, où il s'agissait de concilier autant que possible les intérêts du commerce avec

ceux du cultivateur, M. Sengenwald se déclare partisan de la liberté absolue des importations et des exportations. Cependant, « comme transition, dit l'auteur, et en attendant que l'agriculture française se soit appropriée une « bonne partie des procédés perfectionnés qui ont si bien « réussi en Angleterre, je préférerais, avec la liberté d'ex- « portation, l'établissement d'un droit d'entrée modéré, le « même à toutes les frontières, qui irait décroissant d'an- « née en année, jusqu'à se réduire définitivement à un fort « droit de balance. »

La Société, après une mûre délibération, a formulé à une grande majorité les vœux suivants que nous vous demandons, Messieurs, la permission de reproduire :

- 1° La libre entrée des denrées alimentaires sous la réserve de droits suffisamment protecteurs ;
- 2° La liberté complète de l'exportation de ces denrées ;
- 3° L'affranchissement de tous droits sur les guanos par navires français ou étrangers.

La Société a ordonné l'impression du mémoire de M. J. Sengenwald, ainsi que des délibérations auxquelles ce Mémoire a donné lieu, et voté l'envoi de ces documents, par l'entremise de M. le Préfet, à S. Exc. le Ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics.

Une des missions les plus utiles des Sociétés agricoles est celle qui a trait à l'introduction dans la contrée et à la propagation de plantes nouvelles, soit alimentaires, soit fourragères. Affiliée depuis plusieurs années à la Société impériale d'acclimatation de Paris, la Société du Bas-Rhin a reçu de cette dernière un certain nombre de

graines et de tubercules destinés à servir d'essais. Nous citerons entre autres le riz sec et l'igname de la Chine, diverses graminées, des pommes de terre et plusieurs espèces de haricots de l'Amérique méridionale, le maïs blanc, l'arbre à cire de la Chine, etc. Jusqu'à présent, les tentatives d'acclimatation n'ont pas toujours été couronnées de succès; mais il serait injuste de conclure que cette acclimatation n'est pas possible, attendu que, le plus souvent, les graines sont parvenues à la Société à une époque trop avancée de l'année; d'ailleurs il sera fait plus tard un rapport spécial sur la culture de ces diverses plantes. L'une d'elles, l'igname, a prospéré partout en Alsace comme sur les autres parties du sol français, et cependant cette racine n'a pu être encore introduite dans la grande culture, soit parce qu'on lui préfère comme aliment la pomme terre, soit parce qu'elle pénètre à une grande profondeur, et que, pour la récolter, on est obligé de produire un défoncement considérable du sol, ce qui entraîne une perte de temps et d'argent.

La Société a institué, en 1859, de nouvelles expériences, dans le but d'apprécier d'une manière définitive un mode particulier de reproduction de la pomme de terre, recommandé par un avocat du barreau de Strasbourg, M. Mayer père. Ce procédé, mentionné dans le rapport de M. Durry pour les années 1857 et 1858, consiste à ne planter que les jeunes pousses que la pomme de terre produit en si grande abondance au printemps, de manière à laisser les tubercules eux-mêmes disponibles pour l'alimentation. Certes, il eût été désirable, surtout dans

les années de disette, que la méthode préconisée par M. Mayer obtint le succès qu'en attendait son auteur, mais les expériences de 1859 ne lui ont pas été plus favorables que celles des années précédentes. Plusieurs fosses étaient entièrement vides, d'autres renfermaient à la vérité de belles pommes de terre, mais toujours en petit nombre, de sorte qu'en présence de ces résultats variables et insuffisants, il devenait impossible de recommander un procédé qui aurait exposé le cultivateur à des mécomptes et à des dépenses inutiles.

La culture du sorgho, cette belle plante méridionale, dont l'importation dans nos contrées avait d'abord été accueillie avec faveur, a été l'objet de communications nombreuses. Il en est résulté que, loin de mériter les éloges qu'on lui avait d'abord prodigués, cette culture est infructueuse dans notre département. A la suite de ces communications et après un résumé sous forme de rapport présenté par M. Lemaistre-Chabert, la Société a voté à l'unanimité la suppression de la prime qu'on avait accordée à plusieurs reprises à cette plante.

On désigne sous le nom de *carie* une maladie des céréales que l'on attribue à la présence d'un champignon microscopique et qui cause souvent de grands ravages dans nos campagnes. Un cultivateur d'Eckwersheim, M. Heyl, a adressé à M. le Préfet un mémoire, dans lequel il préconise un procédé de chaulage des grains de semence, procédé infaillible, suivant lui, pour prévenir la carie. Ce mémoire, renvoyé à notre Société pour être soumis à son examen, a donné lieu à un intéressant rapport

lu par M. Osterrieth dans la séance du 4 janvier 1860. Notre honorable collègue montre que le procédé de M. Heyl, qui consiste dans l'emploi du purin et de la chaux, n'est pas nouveau et que rien ne prouve son infailibilité. En effet, de ce que l'auteur du mémoire n'a pas eu de blé carié depuis trente ans qu'il fait usage de son procédé, on ne saurait conclure que cette immunité soit due au chaulage, puisqu'il existe bon nombre de cultivateurs qui, sans avoir eu recours à aucun préservatif, n'ont jamais vu leurs champs envahis par la maladie. M. Osterrieth cite à ce propos un fait curieux et instructif dont l'authenticité lui a été garantie. Un cultivateur du canton de Wasselonne avait tous les ans son froment carié, tandis que le champ de son voisin n'offrait aucun épi malade. La cinquième année, à l'époque des semailles, le cultivateur malheureux fait part de ses appréhensions à son ami qui lui offre généreusement d'échanger leurs semences. L'échange eut lieu, et quoique le blé employé fût tout noir de la poussière provenant des grains cariés, le résultat fut le même que les années précédentes, le champensemencé de grains cariés se couvrit d'une saine récolte, tandis que le champ voisin fut de nouveau envahi par le mal.

Il semble résulter clairement de ce fait et d'autres faits analogues, qu'on a tort de regarder la carie, et peut-être encore d'autres maladies des céréales, comme une sorte de parasitisme qui se transmettrait nécessairement et fatalement par les graines. Il est plus que probable que la nature du sol, le mode de culture, de mauvaises condi-

tions de végétation de la part de la graine ou d'autres circonstances qu'il s'agirait de rechercher sont les véritables causes de beaucoup de maladies ; la présence du champignon parasite et souvent aussi celle de certains insectes ne sont que les effets de ces causes défavorables. Quoi qu'il en soit, des expériences auraient besoin d'être faites sur une grande échelle pour éclairer ces importantes questions.

Je passe sous silence un rapport favorable fait par MM. F. de Darstein et E. Oppermann sur un ouvrage de M. Thiébaud Rink, cultivateur à Blaesheim, relatif à la culture des prairies, et j'arrive à plusieurs communications sur l'emploi des engrais, cette partie si importante, je dirai mieux, si indispensable de l'agriculture.

M. E. Oppermann a donné lecture d'un mémoire intitulé : *Résultats de quelques expériences faites dans le but de comparer la valeur de plusieurs engrais qui peuvent être employés avec plus ou moins d'avantage sur les prairies.*

L'auteur commence par établir cette loi de sage économie que, pour la culture de l'herbe comme pour toutes les autres cultures, il faut tendre vers le rendement net le plus élevé possible, c'est-à-dire rechercher jusqu'à quel point on peut pousser les dépenses qui favorisent la production. Après diverses expériences comparatives relatées dans le mémoire, M. Oppermann s'est arrêté au terrage des prairies avec un terreau composé du produit des balayures, du curage des fossés, des mauvaises herbes, des débris de pailles diverses, etc., le tout saturé de purin et manipulé deux ou trois fois dans le courant de l'année. Ces sortes d'engrais, d'après l'auteur, sont les moins chers de tous.

Un autre travail relatif aux engrais a été présenté par M. Jacquemin, professeur-adjoint à l'École supérieure de pharmacie de Strasbourg, récemment admis dans la Société comme titulaire, et M. Roger, pharmacien militaire, que la nature de ses fonctions a éloigné, à notre grand regret, de Strasbourg, et de nos réunions.

Le mémoire de ces deux chimistes distingués a pour titre : *Notice sur un nouveau moyen pour précipiter les principes fertilisants de l'urine*. Ils font ressortir les inconvénients qui résultent, pour la salubrité, de l'écoulement de l'urine et des eaux ménagères dans les rues de la ville, tant par leurs émanations que par leur infiltration dans le sol. Puis ils exposent les avantages de ces matières liquides comme engrais, en montrant, par des analyses, leur richesse en phosphates et en sels ammoniacaux. La richesse de l'urine est telle que, d'après les auteurs du mémoire, 10 litres représentent un kilogramme de nos meilleurs guanos, aussi personne ne conteste aujourd'hui son utilité comme engrais.

Pour en faciliter le transport, MM. Jacquemin et Roger ont recherché les moyens de concentrer ses principes fertilisants et ils sont parvenus, à l'aide de procédés qu'ils font connaître dans leur travail, à composer un engrais solide sous forme de briques qu'il est facile de pulvériser quand on veut s'en servir. Le mémoire se termine par l'indication des moyens qui pourraient être mis en usage pour recueillir les urines et les eaux grasses et accroître ainsi les ressources de l'agriculture, tout en faisant disparaître une cause incontestable d'insalubrité. Quand on

songe d'une part à la pénurie des engrais, de l'autre à la nécessité de restituer au sol tous les principes qui lui ont été enlevés par la végétation, quand on voit par les estimations les plus modérées que la quantité d'urine qui se perd chaque jour dans notre ville peut être représentée par 1000 kilogr. de guano, on est porté à désirer vivement la réalisation des projets exposés par MM. Jacquemin et Roger, ou d'autres mesures qui tendraient au même but.

Enfin nous citerons une troisième communication sur les engrais, faite par M. Fritz-Pasquay, membre de la Société, et dans laquelle cet honorable collègue recommande l'*emploi des déchets de laine et de poils*. Le premier de ces engrais est très-employé dans les houblonnières de Bischwiller, qui ont été cette année, pour leurs propriétaires, de véritables mines d'or, et l'on pourra juger de sa valeur quand on saura que, d'après MM. Boussingault et Payen, 250 kil. de laine représentent 540 kil. de guano de qualité moyenne, ou 10,000 kil. de fumier.

La Société, désirant exercer sur l'agriculture du département une action plus directe que celle qui résulterait simplement des communications faites dans son sein, a saisi toutes les occasions qui se sont présentées à elle, de produire au dehors son influence et ses encouragements.

C'est ainsi qu'elle a distribué, par la généreuse entremise d'un de ses membres, M. Martin Müller, des greffes des meilleures espèces d'arbres fruitiers; elle a entendu la lecture d'une intéressante notice, par M. F. de Dartein, sur le domaine du Willerhof et sur la colonie agricole pénitentiaire d'Ostwald, et, sur la proposition d'un de ses

membres, elle s'est transportée dans ce dernier établissement et a pu juger des nombreuses et remarquables améliorations apportées, sous l'habile direction de M. l'adjoint Lippmann, à l'exploitation de ce vaste domaine de la ville de Strasbourg, améliorations qui ont complètement transformé ce domaine, en remplaçant par des champs et par des prés fertiles les marécages ou les terres humides qui faisaient naguère de ce sol un foyer d'infection paludéenne.

Une question qui intéresse le consommateur autant que le producteur et qui se rattache à la fois à l'hygiène et à l'économie agricole, est celle de l'âge auquel il convient d'abattre le veau pour le livrer à la consommation. M. Lemaistre-Chabert, se rendant l'écho des plaintes générales relatives à la mauvaise qualité de la viande de veau à Strasbourg, a montré par de simples calculs que le producteur trouverait du bénéfice à vendre le veau à sept semaines, et il a fait voir que le prix de vente de l'animal dépasserait la somme qu'aurait rapportée le lait consommé.

C'est encore l'intérêt de l'agriculture qui a porté la Société à adopter le projet de création de livrets pour les ouvriers agricoles et à formuler le vœu déjà exprimé par le Comice agricole de l'arrondissement de Strasbourg, sur la proposition de son honorable et zélé président, M. Lemaistre-Chabert, que le livret soit rendu obligatoire dans les communes.

Enfin la Société vient tout récemment d'accueillir avec faveur l'offre qui lui a été soumise de patroner de son influence l'enseignement populaire agricole que l'un de ses

membres, M. le professeur Kirschleger, fait avec un désintéressement digne d'éloges aux jardiniers et aux agriculteurs.

La terre et ses produits obtenus par la culture ne sont pas, vous le savez, Messieurs, les seules ressources dont l'homme des champs dispose. Deux insectes précieux, l'abeille et le ver à soie, lui donnent le fruit de leur industrie et de leurs labeurs et l'enrichissent à peu de frais. Il est donc naturel que l'apiculture et surtout la sériciculture soient de la part de la Société l'objet d'une sollicitude particulière.

L'apiculture se trouve dans un état assez prospère; on rencontre des ruches dans la plupart des communes, mais la disposition de ces ruches, les soins à donner aux abeilles et la manière de récolter le miel laissent encore à désirer. La Société a entendu deux communications relatives à l'apiculture, l'une provenant d'un habile apiculteur de la Bavière rhénane, M. Mehring, qui propose l'emploi de plaques de cire fabriquées artificiellement et portant l'empreinte des cellules hexagonales, afin d'épargner aux abeilles le travail préliminaire qui précède la construction des rayons; l'autre consistant en un rapport fait par M. Audéoud sur un traité d'apiculture adressé à M. le Préfet par M. Kentzel, instituteur à Keskastel, rapport déclarant l'ouvrage utile et exprimant le vœu qu'il soit publié en langue allemande, afin qu'il puisse servir plus efficacement aux habitants des campagnes.

De son côté la sériciculture a aussi été l'objet de plusieurs communications. La Société a entendu la lecture

d'une note due à M. Ohleyer, professeur à Wissembourg, qui s'occupe avec succès de l'élève du ver à soie et elle a écouté avec un vif intérêt le résumé de M. Lemaistre-Chabert d'un important article publié par M. de Quatrefages, dans la *Revue des Deux Mondes*, sur la désastreuse épidémie qui pendant cinq années consécutives a porté la ruine et la désolation chez les éleveurs du Midi, au point que dans plusieurs localités les habitants découragés arrachaient et brûlaient leurs mûriers, renonçant à une industrie qui pendant tant d'années avait nourri leur famille, tandis qu'elle ne leur apportait maintenant que des déceptions et la misère. Hâtons-nous de dire que la science est venue au secours de cette grande détresse. Le savant naturaliste envoyé par l'Académie des sciences est parvenu à connaître la maladie et à trouver les moyens sinon de la combattre victorieusement, du moins de la prévenir; il a relevé le courage des sériciculteurs et il leur a laissé entrevoir dans un avenir peu éloigné la récompense de leurs efforts.

Cette épidémie des vers à soie dans des contrées qui avaient été jusqu'à présent le centre de cette belle et riche industrie séricicole n'est-elle pas un enseignement pour les départements qui n'ont tenté jusqu'à ce jour que des essais timides! Quand on voit la production de cocons baisser de plus de 4 millions de kilogr. en 1854, de près de 6 millions en 1855 et se trouver réduite en 1856 et 1857 à 7 millions et demi de kilogr. au lieu de 26 millions récoltés en 1853; quand on songe que, par suite de cette énorme réduction, les éleveurs du Midi ont éprouvé dans le court

espace de deux années, une perte de plus de 90 millions de francs, n'éprouve-t-on pas le désir de voir l'éducation des vers à soie se répandre dans tous nos départements, n'est-on pas conduit à souhaiter que le sol de la France se couvre de mûriers blancs partout où la culture de cet arbre est praticable, sans nuire à d'autres cultures ? Pourquoi nos départements du Nord et de l'Est de la France ne suivraient-ils pas l'exemple de la Prusse, du Wurtemberg et surtout de la Bavière, pays dans lesquels la sériciculture est en voie de prospérité et d'accroissement ? Si cette industrie était répandue partout sur le sol français, le pays pourrait espérer, dans les temps d'épidémie, des compensations qu'il ne saurait trouver quand elle est circonscrite dans des localités à peu près identiques sous le rapport du climat, et peut-être alors pourrait-il s'affranchir du tribut qu'il paie forcément à l'étranger, lorsqu'il s'agit de combler les déficits provenant d'éductions entièrement ruinées.

La Société d'agriculture du Bas-Rhin a compris depuis longtemps l'importance de la sériciculture dans notre département ; à une époque déjà éloignée de nous, elle a tenté de l'introduire dans nos communes ; des plantations de mûriers blancs ont été faites sur le bord des routes par les soins de l'administration, des éducations ont eu lieu, et cependant les efforts n'ont pas abouti, sans qu'il soit possible d'assigner des causes réelles à ces résultats insuffisants, et peut-être par cette seule raison que l'industrie naissante n'a pas été suivie, soutenue et encouragée avec cette constance, je dirais volontiers cette opiniâtreté né-

cessaire pour assurer le succès. Notre Société départementale tente en ce moment de nouveaux efforts. Depuis plusieurs années, elle distribue gratuitement de la semence et des plants de mûriers, ainsi que de la graine de vers à soie, à toutes les personnes qui en font la demande, et, tous les ans, elle donne des primes aux éleveurs qui ont obtenu les plus beaux résultats. Mais, il faut l'avouer, la Société n'a pas eu lieu, jusqu'à présent, de se louer beaucoup de ses succès. Malgré de nombreux sacrifices, elle ne voit chaque année qu'un petit nombre d'exposants se présenter à ses concours, et c'est à peine si le mûrier blanc, *l'arbre d'or*, comme l'appelaient nos ancêtres, est connu dans la plupart de nos communes rurales. Cependant, Messieurs, des faits évidents prouvent que les éducations de vers à soie peuvent réussir chez nous tout aussi bien que dans les contrées les plus favorisées. Vous avez sous les yeux de magnifiques produits obtenus par un infirmier de Stéphansfeld, et pourtant l'année 1859 peut être comptée au nombre des plus défavorables pour la sériciculture. Il est donc permis d'espérer qu'ailleurs aussi on réussira, dès qu'on voudra s'occuper de l'élève des vers à soie avec entente et persévérance. Pour arriver à ce résultat, il est nécessaire, avant tout, que la culture du mûrier blanc soit plus répandue; l'offre gratuite de jeunes arbres faite tous les ans par la Société d'agriculture ne saurait suffire; il faudrait que l'administration nous vînt en aide en introduisant les mûriers dans les plantations des chemins vicinaux partout où cette essence pourrait prospérer. Puis, la formation de comités de sérici-

culture dans les chefs-lieux de canton et l'établissement de centres séricicoles dirigés par des personnes déjà versées dans la connaissance des détails pratiques relatifs à l'éducation des vers à soie, contribueraient puissamment à répandre et à populariser cette fructueuse industrie.

La Société des sciences, agriculture et arts du Bas-Rhin, vous le savez, Messieurs, publiait autrefois des Mémoires justement estimés. Forcée, par des raisons financières, d'interrompre cette utile publication, elle l'a remplacée, de 1842 à 1858, par un bulletin agricole destiné plus particulièrement aux cultivateurs. Depuis deux ans, la Société a repris ses Mémoires; sûre de l'appui du premier magistrat du département, toujours dévoué aux œuvres de l'intelligence comme aux intérêts agricoles, elle n'a pas reculé devant des sacrifices devenus nécessaires. Les deux fascicules qu'elle a fait paraître en 1859 et en 1860 sont modestes, sans doute; cependant ils renferment des documents pleins d'intérêts. On y trouve, outre les mémoires et les articles dont il a été question dans ce rapport: le *Compte rendu des travaux de la Société depuis son origine jusqu'en 1857*, par M. Spach; le rapport de M. Durry, secrétaire général, *Sur les travaux de la Société pendant les années 1857 et 1858*; le rapport de M. Spach, *Sur la question de morcellement de la propriété*; celui de M. Stoltz, *Sur les progrès de l'agriculture en Alsace depuis 1789*; celui de M. Keller, *Sur la question relative à l'histoire de l'introduction en Alsace des plantes exotiques qui sont aujourd'hui cultivées*; puis les deux mémoires couronnés, l'un

de M. Eugène Oppermann, l'autre de M. Kirschleger. La lecture de ces rapports et de ces mémoires offre un intérêt incontestable, et montre la haute utilité du prix annuel institué par M. le Préfet.

Nous venons d'exposer fidèlement, Messieurs, les divers sujets d'étude dont s'est occupée la Société pendant les deux années qui viennent de s'écouler. S'il ne s'agissait que de nos efforts individuels et de la manière dont chacun de nous s'est acquitté de ses devoirs, les plus exigeants pourraient se montrer satisfaits et reconnaître que notre Société rend des services réels, services appréciés d'ailleurs, et c'est là notre plus chère récompense, par la protection dont nous honorent l'administration et le gouvernement qu'elle représente. Cependant, Messieurs, il faut le reconnaître, les efforts individuels ne sont pas toujours suffisants pour faire le bien; une Société comme la nôtre devrait exercer tout autour d'elle une action collective et remplacer par un rôle actif le rôle en quelque sorte toujours passif qu'elle a rempli jusqu'à présent. Nous formons une Société agricole départementale et, comme telle, nous devrions exercer une influence directe et permanente sur l'agriculture du département, tandis que nous restons isolés et sans action, pour ainsi dire, sur nos cultivateurs. Mais croyez-vous, me dira-t-on, cette influence possible? Je n'hésite pas à répondre par l'affirmative, mais sous la condition expresse d'une union étroite entre la Société et les comices agricoles.

En effet, les comices, divisés en circonscriptions cantonales, sont parfaitement organisés pour mettre les mem-

bres qui les composent en contact direct et continu avec les habitants des campagnes ; ils sont en état de connaître les besoins de l'agriculture , de provoquer les réformes utiles , d'introduire les améliorations jugées nécessaires , de combattre en un mot l'aveugle routine ennemie de tout progrès. Les comices communiqueraient à la Société centrale les résultats de leurs travaux , et ces résultats , résumés et coordonnés par des Commissions particulières , seraient tous les ans rendus publics , soit dans les mémoires de la Société , soit dans un bulletin spécial. De son côté, la Société, composée d'hommes qui se tiendraient au courant des progrès de la science agricole , pourrait , à l'aide des comices , vulgariser les bonnes méthodes , porter à la connaissance des cultivateurs les faits réalisables par la pratique , répandre dans les campagnes le goût des associations particulières , propager les instruments nouveaux ou perfectionnés , montrer les avantages de certaines machines qui épargnent la main-d'œuvre et font gagner du temps. Cette organisation permettrait à tout le monde de se rendre utile , on connaîtrait les forces vives de cette grande association agricole , et quand des questions importantes viendraient à surgir , on pourrait faire un appel à tous les hommes spéciaux et s'éclairer à la fois des lumières de la science et des enseignements de la pratique. D'un autre côté , les rapports étroits qui s'établiraient entre les comices et la Société permettraient de reprendre la publication du bulletin dont l'interruption est regrettable , et cette publication serait d'autant plus facile et plus avantageuse que les comices surtout en fourniraient les matériaux.

Je n'ai rien dit encore des moyens pratiques d'arriver à établir ces rapports si désirables entre tous les centres agricoles du département et notre Société. Le plus simple serait peut-être de conférer le titre de membre honoraire à MM. les présidents et secrétaires des comices, avec invitation d'assister à nos séances. Mais je n'ai pas à m'occuper ici des moyens d'exécution; mon but était, Messieurs, de vous laisser entrevoir les avantages qui résulteraient d'une association dont tous les membres, renonçant à des rivalités mesquines, n'auraient d'autre pensée que l'amour du bien public et le désir de payer de sa personne. Je demande à M. le Préfet la permission d'appeler son attention sur la valeur de ce projet; s'il reçoit son approbation, le haut patronage qu'il voudra bien nous accorder facilitera la formation de cette espèce de fédération agricole appelée, j'en ai la ferme espérance, à rendre des services réels à l'agriculture du département.

Jusqu'ici, Messieurs, je n'ai parlé de la Société des sciences, agriculture et arts du Bas-Rhin que comme d'une réunion purement agricole, et cependant, vous le savez, sa composition et le titre qu'elle porte indiquent assez que les éléments agricoles ne sont pas les seuls qu'elle renferme. La direction particulière qu'elle a prise depuis un certain nombre d'années vient de la position qui lui a été faite par la création de Sociétés spéciales pour la médecine, les sciences naturelles, les beaux-arts et les antiquités historiques. Mais est-ce à dire que la Société doive pour ce motif renoncer à des communications qui faisaient autrefois la richesse et la variété de ses séances?

N'y a-t-il pas une foule de questions générales, afférentes aux sciences naturelles et à la médecine, qui seraient écoutées avec intérêt au sein de notre Société? D'ailleurs les sciences n'ont-elles pas leurs applications et ne pourraient-elles pas fournir de nombreux sujets qui intéresseraient directement l'agriculture?

Ce n'est pas tout, Messieurs, vous avez dû remarquer une importante lacune parmi les branches des connaissances humaines que je citais il n'y a qu'un instant. La littérature fait complètement défaut; Strasbourg, siège d'une académie florissante, ne renferme aucun cercle littéraire, les quelques hommes de lettres qui fréquentaient autrefois nos séances se sont éloignés de nous, comme s'ils craignaient de se trouver, je suis obligé de le dire, au milieu d'un auditoire peu disposé à les écouter. Cette crainte, Messieurs, si elle existait réellement, serait bien mal fondée. Le souvenir des Génin, des Stiévenart, des Delcasso, des Paul Lehr, est encore présent à notre esprit et nous rappelle les délicieux instants que nous a fait passer la lecture de leurs œuvres littéraires. Plus récemment encore n'avons-nous écouté avec un plaisir réel et un vif intérêt plusieurs fragments de l'histoire d'Alsace écrits avec l'élégance et le bon goût qui caractérisent, d'une manière si éminente, les productions du savant et laborieux archiviste du département? On se tromperait gravement, si l'on croyait que l'agriculture serait moins florissante, parce que, de temps à autre, une poésie, une simple fable, un morceau de littérature ou d'histoire viendrait reposer notre esprit et répandre quelques fleurs sur le sol aride de nos questions agricoles.

Qu'il me soit donc permis, Messieurs, de faire, en terminant, un appel à tous les hommes actifs et laborieux, à ceux principalement qui s'occupent de littérature; qu'ils viennent à nous, qu'ils viennent nous associer à leurs jouissances, je leur promets de la part de mes collègues un accueil fraternel et chaleureux.

SECTION DES LETTRES.

Allocution lue dans la séance préparatoire du 26 février 1861 par M. Lereboullet, Président de la Société.

Messieurs,

Depuis longtemps les esprits sérieux désiraient voir une société littéraire se former à Strasbourg; on s'étonnait que la littérature, cette branche si belle et si utile des connaissances humaines, n'eût pas encore trouvé sa place parmi les nombreuses sociétés que possède cette ville universitaire; on avait droit d'être surpris d'une telle lacune en voyant autour de soi, dans les chaires académiques et hors des cadres de l'enseignement, tant d'hommes distingués par leurs connaissances et par leurs publications littéraires et dont plusieurs ont su mériter, par leurs travaux, les palmes glorieuses de l'Institut.

La Société des sciences, agriculture et arts du Bas-Rhin, dont j'ai l'honneur d'être ici le représentant et l'organe, a jugé qu'il était temps de satisfaire aux vœux légitimes exprimés plus d'une fois par plusieurs de ses membres. Cette compagnie, qui compte plus d'un demi-siècle d'existence et de laquelle sont sorties la plupart des sociétés actuelles de notre ville, avait le droit, par son ancienneté, de prendre l'initiative de cette utile institution. Dans sa séance du 2 janvier dernier elle a donc voté, sur

la proposition de son Président, la création d'une section des lettres et elle a bien voulu me donner les pouvoirs nécessaires pour l'organiser en son nom.

Il ne m'a pas été difficile, Messieurs, de m'acquitter de ce mandat. Partout j'ai rencontré de chaleureuses sympathies et, grâce à votre concours empressé, la nouvelle section se trouve composée d'hommes éminents dans les diverses branches de la littérature et se présente avec tous les éléments d'un succès durable.

Il semblerait superflu de faire ressortir l'utilité de l'association que vous allez former; vos adhésions, Messieurs, en diraient plus que mes paroles. Cependant quelques doutes se sont élevés sur le bien réel qu'une société littéraire pourrait produire à Strasbourg; des craintes se sont manifestées sur la stabilité de l'institution; « nous allons, m'a-t-on dit, nous hasarder sur une mer inconnue, semée d'écueils, et grosse, peut-être, de tempêtes. »

Permettez-moi donc, Messieurs, quelques réflexions très-courtes sur les services que peut et que doit rendre votre association et laissez-moi dissiper des craintes que je ne crois pas fondées.

Ce n'est pas à moi à vous dire quels sont les avantages des lettres, le charme qu'elles répandent sur notre existence, les consolations qu'elles nous apportent dans les peines de la vie, la bienfaisante nourriture qu'elles donnent à l'esprit et au cœur; je n'ai pas davantage à vous montrer comment elles peuvent exercer, sur les jeunes gens surtout, une influence moralisante, par le travail de l'esprit qui élève l'intelligence au-dessus de la matière et la

maintient dans des régions que les mauvaises passions ne sauraient atteindre. Mon but est d'exposer simplement et en quelques mots le bien réel qu'une société littéraire peut faire à Strasbourg.

Strasbourg possède une Académie florissante, de riches bibliothèques, des hommes laborieux et intelligents; Strasbourg est une ville frontière également versée dans la littérature française et dans la littérature allemande. A elle donc incombe en quelque sorte le devoir de faire connaître à la France les productions littéraires de l'Allemagne. L'étude de ces productions, la comparaison entre le génie allemand et le génie français, l'analyse raisonnée des ouvrages les plus importants, la reproduction dans notre langue de quelques-uns de ces écrits, pourront être l'objet de communications nombreuses, pleines d'intérêt et d'une incontestable utilité.

En second lieu, la critique littéraire occupera, je le pense, une large place dans vos travaux.

La critique littéraire proprement dite, je veux parler d'une critique raisonnée, méthodique, sincère et juste, d'une critique qui fasse connaître l'ouvrage avec ses qualités et ses défauts, n'existe plus que de nom parmi nous. On se complaît dans des dissertations souvent étrangères au sujet, on glisse légèrement sur le fond de l'ouvrage et c'est tout au plus si de temps à autre on hasarde une légère observation. On dirait que le critique a pris à tâche de faire ressortir ses propres qualités littéraires plutôt que d'initier ses lecteurs à la connaissance du livre qu'il examine. Quant aux défauts que peut renfermer l'ouvrage,

il ne saurait en être question ; l'auteur de l'article les dissimule avec soin, c'est un ami bienveillant qui jette un voile sur ces petites imperfections et se plaît même, quelquefois, à faire l'éloge de ce qu'il devrait blâmer.

Votre critique, Messieurs, sera bienveillante, mais juste et, au besoin, sévère. Vous louerez les livres utiles, bien écrits et surtout bien pensés et vous en recommanderez la lecture ; mais vous vous élèverez avec autorité et avec énergie contre cette littérature justement appelée *malsaine* qui, trop souvent, outrage notre belle langue française et, ce qui est beaucoup plus grave, blesse profondément la morale publique en flattant les passions, en couvrant le vice de brillants oripeaux, en tournant en dérision nos institutions les plus sacrées et en égarant ainsi la jeunesse qui n'a pas encore l'expérience pour la préserver des dangers vers lesquels elle se précipite.

Si je commence par indiquer ces deux genres de travaux, c'est qu'ils me paraissent devoir tenir le premier rang par leur utilité. Cependant je n'entends nullement diminuer l'importance de communications d'une autre nature. La philosophie, l'histoire, les études sur les auteurs anciens ou sur la littérature étrangère contemporaine, la poésie, les œuvres d'imagination et même certaines questions générales concernant le droit, la médecine ou les sciences pourront fournir d'inépuisables matériaux et devenir l'objet de communications variées. Vous augmenterez encore l'intérêt qui se rattache à ces communications en les rendant attrayantes par le soin que vous mettrez à les orner des agréments du style, sans lesquels les meil-

leures choses ont peine à se faire accepter par le plus grand nombre.

Cette dernière considération, Messieurs, me semble avoir une grande importance. Les travaux produits par une société littéraire ne sauraient être assimilés, sous le rapport de leur diffusion, aux travaux publiés dans un recueil spécial et lus par des hommes spéciaux. Les publications d'une société qui tend à exercer au dehors une légitime influence doivent en même temps charmer l'oreille, éclairer l'esprit et réchauffer le cœur. Son but est d'instruire, mais pour atteindre ce but, il faut qu'elle sache plaire et qu'elle possède l'art de faire aimer les vérités qu'elle enseigne. Or, ce sont là, Messieurs, les conditions de votre Société; elle manquerait à sa mission si elle se tenait confinée dans le cercle étroit des membres qui la composent; elle voudra sans doute, de temps à autre, ouvrir ses portes à deux battants et appeler le public aux jouissances intellectuelles qu'elle lui aura ménagées. En faisant participer les hommes du monde à vos travaux, vous habituerez les esprits aux méditations philosophiques, vous éclairerez le goût, vous rectifierez le jugement, vous répandrez l'instruction, vous verserez à pleines mains autour de vous les connaissances puisées dans les bibliothèques et mûries par votre intelligence. C'est ainsi, Messieurs, que vous rendrez un éminent service à la partie éclairée de notre population, car une bonne littérature doit éveiller dans les esprits cultivés le goût des lettres, comme la vue des chefs-d'œuvre de peinture et de sculpture fait naître, entretient et développe le goût des beaux-arts.

Vous avez donc, Messieurs, une belle et noble tâche à remplir et, si vous partagez mes convictions, vous reconnaîtrez que le bien que vous pouvez faire est réel et digne de vos efforts.

Maintenant que l'utilité d'une société littéraire à Strasbourg me paraît à l'abri de toute contestation, je n'ai qu'un mot à ajouter pour dissiper les craintes des personnes qui pourraient encore douter de sa réussite.

On a trouvé votre Société composée d'éléments beaucoup trop hétérogènes et on en a conclu que ces éléments pourraient difficilement s'harmoniser. On semble redouter surtout la présence de membres appartenant à des cultes différents et l'on craint qu'à propos d'histoire ou de philosophie, la discussion n'amène des luttes regrettables entre les représentants de ces deux communions.

Vous le voyez, Messieurs, j'aborde franchement cet obstacle qu'on a prétendu devoir être inévitable. Eh bien, je le déclare avec la même franchise et avec une conviction profonde, cet obstacle disparaîtra devant votre volonté.

Oui, Messieurs, vous vous réunissez pour entendre des communications littéraires, pour discuter sur des sujets d'histoire ou de philosophie, mais non pour discuter des questions religieuses. Vous viendrez dans cette enceinte avec la résolution fermement arrêtée d'éviter jusqu'à la plus légère apparence d'un blâme ou d'une critique qui aurait pour objet une croyance confessionnelle. Toujours guidés par une sage retenue, vous renoncerez à traiter des sujets, fussent-ils même très-intéressants,

qui pourraient donner lieu à une discussion de la nature de celles que nous voulons et qu'il faut à tout prix écarter.

Les dogmes religieux relèvent de la conscience et de la foi ; nous devons respecter les convictions dans les autres si nous voulons qu'on les respecte en nous , et ce n'est pas ici le lieu de discuter ces convictions et de rechercher si elles ont pour base l'erreur ou la vérité.

Votre prudence, Messieurs, votre discernement, votre délicatesse me rassurent contre ces éventualités qu'on avait présentées comme des obstacles à la réussite de notre entreprise. Vous resterez unis puisque vous voulez marcher, car ici, plus que dans aucune autre assemblée, votre union fera votre force et constituera l'élément le plus indispensable de vos succès. Vous vous unirez surtout quand il s'agira de combattre les désolantes doctrines du matérialisme ou quand il faudra stigmatiser les publications mauvaises qui versent leur poison sur la société, et vous proclamerez unanimement, dans vos travaux comme dans vos discussions, qu'il n'existe qu'une seule bonne littérature, la littérature morale, amie du beau, du bon, du vrai et digne à tous égards de la haute intelligence qui distingue l'homme de la brute.

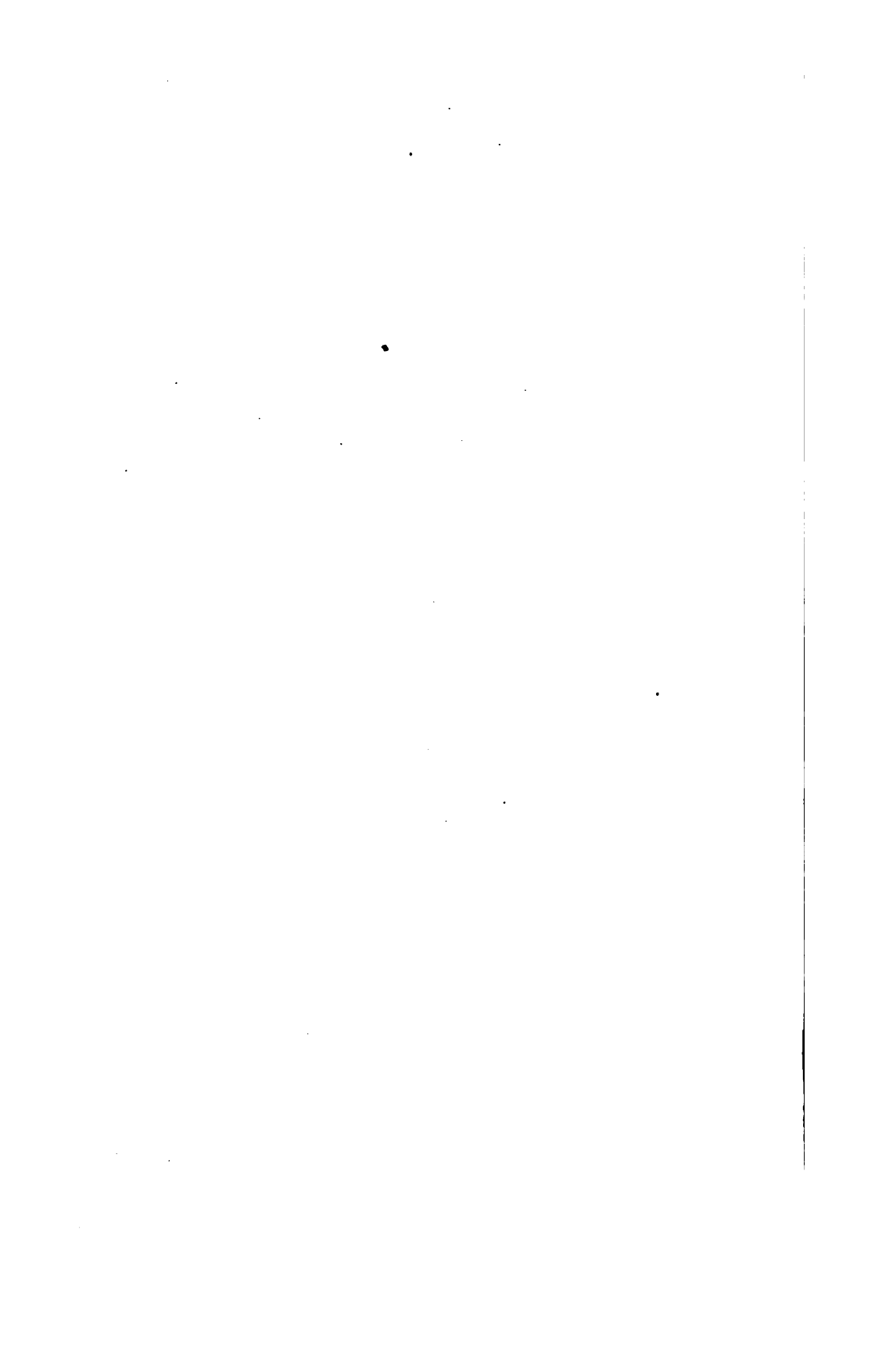


TABLE DES MATIÈRES DU TOME 1^{er}.

1^{er} Fascicule.

	PAGE.
Compte-rendu des travaux de la Société des sciences, agriculture et arts du Bas-Rhin, depuis son origine jusqu'à ce jour, par M. Spach, Vice-président.	3
Rapport de M. Spach, Vice-président, sur la question du morcellement de la propriété, mise au concours en 1857 . . .	18
Rapport de M. Stoltz sur le concours de 1858.	32
Résultat de quelques expériences, faites dans le but de comparer la valeur de plusieurs engrais qui peuvent être employés avec plus ou moins d'avantage sur les prairies, par M. Eug. Oppermann	54
Notice sur un nouveau moyen pour précipiter les principes fertilisants de l'urine, par MM. Jacquemin et Roger . . .	60
Considération sur la situation de l'agriculture dans le département du Bas-Rhin, sous le rapport de sa condition territoriale, par M. Félix de Dartein, Vice-président	72
Les déchets de laine et de poils comme engrais, par M. Fritz Pasquay	92
Mémoire sur la question mise au concours par la Société des sciences, agriculture et arts du Bas-Rhin en 1858, par M. Eugène Oppermann	94
Rapport de M. Durry, Secrétaire général, sur les travaux de la Société pendant les années 1857 et 1858	147
Distribution de primes	152
Congrès régional de 1859	159
Question mise au concours pour l'année 1859	160
Question sur la législation des céréales, par M. Jules Sengenwald.	161

